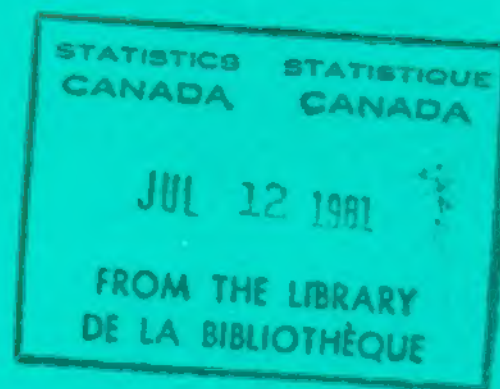


c.2



1971 CENSUS OF CANADA

RECENSEMENT DU CANADA 1971

Profile studies

FERTILITY IN CANADA

Études schématiques

LA FÉCONDITÉ AU CANADA

1971 CENSUS OF CANADA

RECENSEMENT DU CANADA 1971

VOLUME V (PART: 1)

PROFILE STUDIES

ÉTUDES SCHÉMATIQUES

DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS

CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES

Prepared in the Census Characteristics Division of Statistics Canada and published under the authority of the Minister of Industry, Trade and Commerce.

Préparé par la Division des caractéristiques du recensement de Statistique Canada et publication autorisée par le ministre de l'Industrie et du Commerce.

PRICE - \$1.00 - PRIX

© Crown copyrights reserved.

© Droits de la couronne réservés.

May - 1976 - Mai
8-1200-555

Ottawa

Statistical tables and aggregates are those of Statistics Canada. The interpretation of any statistics and the textual comments are the opinion of individual authors.

Les tableaux statistiques et les agrégats sont l'oeuvre de Statistique Canada. L'interprétation des statistiques et tout commentaire écrit expriment l'opinion de l'auteur.

FERTILITY IN CANADA

LA FÉCONDITÉ AU CANADA

by / par
Neil Collishaw

TABLE OF CONTENTS

	Page
List of Tables	vi
List of Charts	vii
Section	
I. INTRODUCTION	1
1.1 Sources of Data	2
II. MAJOR HISTORICAL TRENDS IN CANADIAN FERTILITY	5
2.1 Trends Based on Vital Registration Data	5
2.2 Period Fertility Rates and Cohort Fertility Rates	12
2.3 Trends in Age-specific Fertility	14
2.4 Trends in Births by Birth Order	16
2.5 Marriage and Fertility	20
III. DIFFERENTIAL FERTILITY	29
3.1 Introduction	29
3.2 Geographic Differentials	29
3.3 Social Differentials	37
3.4 Economic Differentials	51
3.5 Discussion	57
IV. SUMMARY AND CONCLUSIONS	61
Appendix	65
Calculation of Cohort Fertility Rates	65
References	67

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Liste des tableaux	vi
Liste des graphiques	vii
Section	
I. INTRODUCTION	1
1.1 Sources des données	2
II. ÉVOLUTION ET PRINCIPALES TENDANCES HISTORIQUES DE LA FÉCONDITÉ AU CANADA	5
2.1 Évolution et tendances d'après les données du registre de l'état civil	5
2.2 Taux de fécondité par période et taux de fécondité des cohortes	12
2.3 Évolution et tendances de la fécondité par âge	14
2.4 Évolution et tendances des naissances selon le rang de naissance	16
2.5 Mariage et fécondité	20
III. FÉCONDITÉ DIFFÉRENTIELLE	29
3.1 Introduction	29
3.2 Différences géographiques	29
3.3 Différences sociales	37
3.4 Différences économiques	51
3.5 Discussion	57
IV. RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS	61
Appendice	65
Calcul des taux de fécondité des cohortes	65
Références	67

LIST OF TABLES

	Page
1. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Current Age Groups by Age at First Marriage, for Canada, 1971	22
2. Percentage Differences in Children Born per 1,000 Women Ever Married, 1961 - 1971, for Current Age Groups and Age at First Marriage, 15 - 29 (1961=100%)	24
3. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups, Place of Birth and Period of Immigration, for Canada, 1971.	38
4. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Religious Denominations, for Canada, 1971	39
5. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Ethnic Groups, for Canada, 1971	42
6. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Mother Tongue, for Canada, 1971.	43
7. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Language Most Often Spoken at Home, for Canada, 1971.	44
8. Derivation of Estimates of Cohort Fertility Rates for Cohorts Born from 1920 - 1938.	66

LISTE DES TABLEAUX

	Page
1. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon le groupe d'âge du moment ou l'âge au premier mariage, Canada, 1971	22
2. Différences en pourcentage dans le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, 1961 - 1971, par groupe d'âge du moment et âge au premier mariage, 15 - 29 ans (1961=100 %)	24
3. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon le groupe d'âge, le lieu de naissance et la période d'immigration, Canada, 1971	38
4. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la confession religieuse, Canada, 1971	39
5. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon le groupe ethnique, Canada, 1971	42
6. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la langue maternelle, Canada, 1971	43
7. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la langue d'usage, Canada, 1971	44
8. Calcul des estimations des taux de fécondité des cohortes nées de 1920 - 1938.	66

LIST OF CHARTS

	Page
1. Children Zero to Four per 1,000 Women 20-44, for Canada (1851-1971) and the United States (1850-1970)	5
2. Crude Birth Rates, Selected Countries, 1921-1971	7
3. Total Fertility Rates, Canada and Maritime Provinces, 1921-1971	9
4. Total Fertility Rates, Canada, Ontario, Quebec and British Columbia, 1921-1971	10
5. Total Fertility Rates, Canada, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, 1921-1971	11
6. Total Fertility Rate, 1902-1971 and Fertility of Cohorts Born from 1874-1938, Canada	13
7. Age-specific Fertility Rates, Canada, Selected Years, 1931-1971	15
8. Percentage Distribution of Women Ever Married Aged 20-24 Years by Number of Children Born, for Canada, 1961 and 1971 . . .	17
9. Percentage Distribution of Women Ever Married Aged 25-29 Years by Number of Children Born, for Canada, 1961 and 1971 . . .	17
10. General Fertility Rate by Birth Order, Canada, 1928-1971	18
11. Percentage Distribution of Women Ever Married by Number of Children Born, for Canada, 1941, 1961 and 1971	20
12. Median Age at First Marriage for Females, Canada, 1940-1971	23
13. Percentages of Women Ever Married Aged 20-24 and 25-29, Canada, 1921-1971 . . .	24
14. General Marital and Illegitimate Fertility Rates and the Ratio of Illegitimate to Marital Fertility Rates, Canada, 1931-1971 . . .	27

LISTE DES GRAPHIQUES

	Page
1. Enfants de zéro à quatre ans pour 1,000 femmes de 20-44 ans, Canada (1851-1971) et États-Unis (1850-1970)	5
2. Taux brut de natalité, certains pays, 1921-1971	7
3. Indice synthétique de fécondité, Canada et provinces Maritimes, 1921-1971	9
4. Indice synthétique de fécondité, Canada, Ontario, Québec et Colombie-Britannique, 1921-1971	10
5. Indice synthétique de fécondité, Canada, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, 1921-1971	11
6. Indice synthétique de fécondité, 1902-1971, et fécondité des cohortes nées de 1874-1938, Canada	13
7. Taux de fécondité par âge, Canada, certaines années, 1931-1971	15
8. Répartition en pourcentage des femmes non célibataires âgées de 20-24 ans, selon le nombre d'enfants mis au monde, Canada, 1961 et 1971	17
9. Répartition en pourcentage des femmes non célibataires âgées de 25-29 ans, selon le nombre d'enfants mis au monde, Canada, 1961 et 1971	17
10. Taux global de fécondité, par rang de naissance, Canada, 1928-1971	18
11. Répartition en pourcentage des femmes non célibataires, selon le nombre d'enfants mis au monde, Canada, 1941, 1961 et 1971	20
12. Âge médian des femmes au premier mariage, Canada, 1940-1971	23
13. Répartition en pourcentage des femmes non célibataires âgées de 20-24 et de 25-29 ans, Canada, 1921-1971	24
14. Taux global de fécondité légitime, taux global de fécondité illégitime et rapport du taux global de fécondité illégitime au taux global de fécondité légitime, Canada, 1931-1971	27

LIST OF CHARTS — Continued

LISTE DES GRAPHIQUES — suite

	Page		Page
15. Children Born per 1,000 Women Ever Married, for Provinces, 1941, 1961 and 1971 . . .	30	15. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par province, 1941, 1961 et 1971	30
16. Children Born per 1,000 Women Ever Married Aged 15-44 and 45 and Over, for Provinces, 1971	32	16. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires âgées de 15-44 ans et de 45 ans et plus, par province, 1971	32
17. Children Born per 1,000 Women Ever Married, for Canada, Urban Size Groups, Rural Farm and Rural Non-farm, 1961 and 1971	33	17. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, régions urbaines par groupe de taille, régions rurales agricoles et rurales non agricoles, Canada, 1961 et 1971	33
18. Children Born per 1,000 Women Ever Married Aged 15-44 and 45 and Over, for Canada, Urban Size Groups, Rural Farm and Rural Non-farm, 1971	34	18. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires âgées de 15-44 et de 45 ans et plus, régions urbaines par groupe de taille, régions rurales agricoles et régions rurales non agricoles, Canada, 1971	34
19. Children Born per 1,000 Women Ever Married, for Census Metropolitan Areas, 1961 and 1971	35	19. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, régions métropolitaines de recensement, 1961 et 1971	35
20. Children Born per 1,000 Women Ever Married by Age Groups, for Canada, Non-metropolitan Areas, Urbanized Core and Fringe, 1971	36	20. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge, régions non métropolitaines, noyaux urbanisés et banlieues, Canada, 1971	36
21. Children Born per 1,000 Women Ever Married by Age Groups, Showing Religious Denominations, for Canada, 1971	41	21. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la confession religieuse, Canada, 1971	41
22. Children Born per 1,000 Women Ever Married by Age Groups, Showing Language Most Often Spoken at Home, for Canada, 1971	46	22. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la langue d'usage, Canada, 1971	46
23. Children Born per 1,000 Women Ever Married by Present Age and Level of Schooling, for Canada, 1971	47	23. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'âge actuel et le niveau de scolarité, Canada, 1971	47
24. Children Born per 1,000 Women Ever Married with Husband Present, Showing Age of Women and Level of Schooling of Husband, for Canada, 1971	48	24. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, vivant avec leur mari, selon l'âge de la femme et le niveau de scolarité du mari, Canada, 1971	48
25. Percentage Deviation in Children Born per 1,000 Women Ever Married for Selected Categories of Religion, Language Most Often Spoken at Home, Level of Schooling and Age, for Canada, 1971	50	25. Déviation en pourcentage du nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon certaines catégories de religion, de langue d'usage, de niveau d'instruction et d'âge, Canada, 1971	50
26. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Work Activity and Level of Schooling, for Canada, 1971	52	26. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'activité et le niveau de scolarité, Canada, 1971	52

LIST OF CHARTS — Concluded

	Page
27. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Work Activity, for Canada, 1971	53
28. Children Born per 1,000 Women Ever Married by Present Age and Occupation, for Canada, 1971	55
29. Children Born per 1,000 Women Ever Married with Husband Present by Age of Woman, Showing Occupation of Husband, for Canada, 1971	56
30. Children Born per 1,000 Women Ever Married with Husband Present by Age of Woman and Family Income, for Canada, 1971	57

LISTE DES GRAPHIQUES — fin

	Page
27. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'âge et l'activité, Canada, 1971	53
28. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'âge du moment et la profession, Canada, 1971	55
29. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, vivant avec leur mari, selon l'âge de la femme et la profession du mari, Canada, 1971	56
30. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, vivant avec leur mari, selon l'âge de la femme et le revenu de la famille, Canada, 1971	57

I. INTRODUCTION

The number of births per 1,000 population in Canada dropped from 26.1 in 1961 to 16.8 in 1971, the lowest level in Canada's history. Because such a decline is unprecedented, there is considerable interest in further investigation of this phenomenon. This report will present an overview of fertility trends in Canada, paying particular attention to this recent and dramatic drop in Canadian fertility.

Fertility is only part of the larger study of population. There are three factors that can affect the growth and distribution of a population; the number of births, the number of deaths and the amount of migration. Of these three factors, the number of births has the most profound effects on Canadian society. As the rate of birth decreases, the median age of the population increases and the population grows at a slower rate or it decreases. Social security schemes, housing and schooling facilities are some areas of our lives that are directly affected by such changes in population which are, in turn, largely determined by the birth rates. The proportion of the population in the labour force is another factor that is closely related to changes in birth rates. Thus, fluctuations in the number of births can affect many aspects of our lives.

This report highlights the main aspects of fertility in Canada. The first section examines the sources of data on Canadian fertility; the second part presents the main aspects of Canadian fertility patterns since 1851. This will be followed by a more detailed look at changes in fertility in more recent years. Finally, data are presented from the 1971 Census showing fertility in the light of some social and economic characteristics that are closely related to levels of fertility.

In studying the number of births, two terms often cause confusion, **fertility** and **fecundity**. Fecundity is the capacity for childbearing while fertility is a statement of the actual number of births. Fertility is measured by counting the number of children born and dividing that number by an appropriate base population, usually the population as a whole or the number of women of childbearing age, to obtain a fertility rate. Fecundity is the level of fertility that is biologically possible. While fecundity cannot be measured, accurate estimates have been prepared for many populations.¹ However, fertility, not fecundity, is the main topic of this report.

¹ For examples of such estimates, see the following articles: Louis Henry, "Some data on natural fertility", pp. 81-91; Thomas J. Espenshade, "A new method for estimating the level of natural fertility in populations practising birth control", pp. 525-536.

Le nombre de naissances pour 1,000 habitants au Canada est tombé de 26.1 en 1961 à 16.8 en 1971, soit le taux le plus bas de l'histoire du pays. Une étude plus poussée de ce phénomène d'une ampleur sans précédent s'avère donc d'un intérêt considérable. La présente étude donnera une vue d'ensemble de l'évolution et des tendances de la fécondité au Canada, en accordant une attention particulière à la baisse extraordinaire qu'elle a connue récemment.

La fécondité ne constitue qu'un des éléments d'une étude globale de la population. Trois facteurs peuvent influencer sur la croissance et la répartition de la population: la natalité, la mortalité et les migrations. De ces trois facteurs, c'est le premier qui produit les effets les plus sensibles sur la société canadienne. Au fur et à mesure que le taux de natalité décroît, l'âge médian de la population s'élève et la population croît à un rythme plus lent ou bien diminue. Les régimes de sécurité sociale, la construction domiciliaire et les établissements d'enseignement sont, par exemple, des aspects de notre vie qui sont touchés directement par de tels changements démographiques et qui, de ce fait, dépendent largement du taux de natalité. La proportion de personnes actives par rapport à l'ensemble de la population est un autre facteur qui est lié étroitement aux fluctuations du taux de natalité. Ainsi, les variations du nombre de naissances peuvent exercer une influence sur bien des aspects de notre vie.

Cette étude met en lumière les principaux aspects de la fécondité au Canada. Dans la première section, on étudie les sources des données sur la fécondité au Canada; dans la deuxième, on présente les principaux aspects de la courbe de fécondité au Canada depuis 1851. Vient ensuite une étude détaillée sur les variations de la fécondité au cours des dernières années. Enfin, on étudie la fécondité à partir des données du recensement de 1971 et à la lumière de certaines caractéristiques sociales et économiques étroitement liées aux niveaux de fécondité.

Dans l'étude du nombre de naissances, deux termes prêtent souvent à confusion: **fécondité** et **fertilité**. La fertilité est la capacité de procréer tandis que la fécondité est une constatation du nombre réel de naissances. On mesure le taux de fécondité en comptant le nombre d'enfants nés et en divisant par une population de base appropriée, qui est habituellement soit la population dans son ensemble soit le nombre de femmes d'âge fertile. La fertilité est le niveau de fécondité biologiquement possible. Bien que la fertilité ne puisse être mesurée, des estimations justes ont été établies pour un bon nombre de populations¹. Toutefois, c'est la fécondité, et non la fertilité, qui est le sujet principal de cette étude.

¹ Pour des exemples de ces estimations, voir les articles suivants: Louis Henry, "Some data on natural fertility", pp. 81-91; Thomas J. Espenshade, "A new method for estimating the level of natural fertility in populations practising birth control", pp. 525-536.

1.1 Sources of Data

For most countries, information on the fertility of the population is available either from birth registration records or census information, or both. Additional information is often available from detailed sample surveys of the population. In Canada, data are available from all three sources but this report will deal mainly with census data supplemented by birth registration information.

Detailed fertility data were collected by the census for the third time in 1971. Similar data were also collected in 1941 and 1961. In 1941 all women who were or had been married were asked their age at first marriage, the number of live-born children they had and the number of children still living at home.² In 1961, fertility data were obtained from a one-fifth sample of Canadian households taken in conjunction with the census. All women in the sample who were 15 years of age and over and who had ever been married were asked the date of their first marriage and the number of live-born children that they had.³ In 1971, fertility data were obtained from a one-third sample of households. Women who were ever married were asked to record the date of their first marriage. Their age at first marriage was subsequently calculated using this information and the date of birth. The women are also asked to report the number of live-born children to whom they had given birth.

The census, like any survey, is subject to a number of errors and limitations. First of all, it is clear that the data are limited by these two questions, date of first marriage and number of children ever born. No further information, such as information on timing and spacing of births or marital history is available. Furthermore, only married women 15 years of age and over are asked to complete the question on the number of children ever born. Thus, no data are collected on births to women who have never been married or to women under 15. However, women who have been married presumably report all children born, including any they may have had out of wedlock. Thus, it is impossible to obtain accurate counts of legitimate and illegitimate fertility from census data. Despite these limitations, detailed analysis of these data is possible because they can be cross-classified with a whole range of social and economic data that are also available from the census.

² Eighth Census of Canada, 1941, Vol. I, p. 930.

³ 1961 Census of Canada, Vol. VII, pp. 12-161.

1.1 Sources des données

Dans la plupart des pays, les renseignements sur la fécondité de la population proviennent soit des registres des naissances soit des données du recensement, ou encore des deux à la fois. On obtient en outre des renseignements supplémentaires à partir de sondages détaillés auprès de la population. Au Canada, les données proviennent de ces trois sources, mais dans la présente étude on traitera principalement des données du recensement et, de façon complémentaire, des renseignements provenant des registres de naissances.

Pour la troisième fois en 1971, le recensement a fourni des données détaillées sur la fécondité. Des données semblables avaient déjà été recueillies en 1941 et en 1961. En 1941, on avait demandé à toutes les femmes qui étaient ou qui avaient déjà été mariées de donner l'âge qu'elles avaient lors de leur premier mariage, le nombre d'enfants nés vivants qu'elles avaient eus et le nombre d'enfants vivant encore à la maison². En 1961, les données sur la fécondité provenaient d'un échantillon au cinquième des ménages canadiens interrogés lors du recensement. À toutes les femmes de cet échantillon qui étaient âgées de 15 ans et plus et qui avaient déjà été mariées, on a demandé la date de leur premier mariage et le nombre d'enfants nés vivants qu'elles avaient eus³. En 1971, les données sur la fécondité provenaient d'un échantillon au tiers des ménages. On a demandé aux femmes non célibataires (c'est-à-dire qui avaient déjà été mariées) de donner la date de leur premier mariage. On a ensuite calculé leur âge au premier mariage en confrontant la date de ce premier mariage et la date de naissance. On a également demandé aux femmes de déclarer le nombre d'enfants nés vivants qu'elles avaient mis au monde.

Le recensement, comme toute autre enquête, est susceptible de présenter un certain nombre d'erreurs et de limites. Tout d'abord, il est évident que les données sont limitées par les deux questions posées, soit la date du premier mariage et le nombre d'enfants mis au monde. On ne dispose d'aucun autre renseignement sur l'échelonnement et l'espacement des naissances, ou encore sur l'histoire matrimoniale. En outre, seules les femmes mariées âgées de 15 ans et plus devaient répondre à la question sur le nombre d'enfants mis au monde. Ainsi, aucune donnée n'a été recueillie sur les femmes de moins de 15 ans ou célibataires (c'est-à-dire qui n'avaient jamais été mariées). Toutefois, on peut supposer que les femmes non célibataires ont déclaré tous les enfants qu'elles avaient mis au monde, y compris leurs enfants illégitimes. Il est donc impossible d'obtenir des chiffres exacts sur la fécondité légitime et illégitime à partir des données du recensement. Malgré ces limites, il est possible de faire une analyse détaillée de ces données parce qu'elles peuvent être recoupées avec toute une gamme de données sociales et économiques provenant également du recensement.

² Huitième recensement du Canada, 1941, vol. I, p. 930.

³ Recensement du Canada de 1961, vol. VII, pp. 12-161.

Like other census data derived from the one-third sample of households, fertility data are subject to two types of errors, sampling and non-sampling error. Non-sampling errors can be further classified as respondent errors and processing errors. Respondent errors occur if questions are left blank, completed incorrectly or completed for the wrong person. For example, the question on number of children born might be erroneously left blank, five children might be indicated when the woman actually had six or the question might be completed by a single woman or a man. Some of these errors can be corrected at a later stage in processing and others cannot. Through the edit and imputation programme, for the 1971 Census, new values were assigned to incomplete and inconsistent responses. A post-censal evaluation study⁴ indicated that the question on number of children ever born was incorrectly left blank 3.3% of the time. Each of the three parts of the question ask date of first marriage, month, decade and year of marriage, were left blank about 5% of the time. These figures compare favourably with an over-all rate of non-response of 4.9% for all questions in the one-third sample of households. No answers completed by married women on the number of children born were changed since these answers could not be checked against any other responses on the questionnaire. Thus, reporting of the wrong number of children born is an error that remains unmeasured. The date of marriage, however, could be checked against other information on the questionnaire. Preliminary evidence⁵ indicates that this response was changed about 1% of the time in order to make it consistent with other information contained in the questionnaire.

Other types of non-sampling errors include coverage errors and processing errors. Coverage errors refer to the population missed during enumeration. Generally speaking, fewer married women are missed during a census than many other population groups. Thus, under-coverage is not a big problem for census fertility data. Processing errors occur in the attempt to correct respondent errors and in the many stages of handling and transcription that the data undergo before reaching their final computerized format. There is no indication that fertility data fared any worse than the rest of the data during the many stages of processing.

Comme les autres données du recensement provenant de l'échantillon au tiers des ménages, les données sur la fécondité sont sujettes à deux types d'erreurs: des erreurs d'échantillonnage et des erreurs non dues à l'échantillonnage. Les erreurs non dues à l'échantillonnage peuvent être réparties en erreurs de réponse et erreurs de dépouillement. Il y a erreur de réponse lorsque des réponses sont laissées en blanc, données incorrectement ou ne sont pas données pour la bonne personne. Par exemple, la réponse à la question sur le nombre d'enfants mis au monde pourrait avoir été laissée en blanc par erreur; la femme aurait pu indiquer cinq enfants alors qu'elle en avait six en réalité; ou encore la réponse aurait pu être donnée par une célibataire ou un homme. Certaines de ces erreurs peuvent être rectifiées à une étape ultérieure du traitement et d'autres non. Grâce au programme de contrôle et d'imputation appliqué pour le recensement de 1971, on a attribué de nouvelles valeurs aux réponses incomplètes et incohérentes. Une étude d'évaluation postcensitaire⁴ a révélé que la réponse à la question sur le nombre d'enfants mis au monde a été laissée en blanc par erreur dans 3.3 % des cas. Chacune des trois parties de la question sur la date du premier mariage, soit le mois, la décennie et l'année, a été laissée en blanc dans environ 5 % des cas. Ces chiffres sont très acceptables si on les compare au taux global de non-réponse de 4.9 % pour l'ensemble des questions dans l'échantillon au tiers des ménages. On n'a modifié aucune des réponses fournies par les femmes mariées sur le nombre d'enfants mis au monde puisqu'il était impossible de les confronter avec d'autres réponses du questionnaire. Ainsi, la déclaration erronée du nombre d'enfants mis au monde reste une erreur impossible à mesurer. Toutefois, la date du mariage pouvait être confrontée avec d'autres renseignements du questionnaire. D'après les premières constatations⁵, on a modifié cette réponse dans environ 1 % des cas afin de la rendre compatible avec les autres renseignements contenus dans le questionnaire.

Les autres types d'erreurs non dues à l'échantillonnage comprennent les erreurs relatives au champ couvert et les erreurs de dépouillement. Les erreurs relatives au champ couvert concernent la population omise au cours du dénombrement. En général, il y a moins de femmes mariées omises au cours d'un recensement que dans bien d'autres groupes de la population. La non-exhaustivité ne constitue donc pas un gros problème dans le cas des données du recensement sur la fécondité. Les erreurs de dépouillement peuvent se produire lorsqu'on essaie de corriger les erreurs de réponse et lors des nombreuses étapes de la manipulation et de la transcription par lesquelles doivent passer les données avant d'atteindre l'étape finale de la présentation informatisée. Il ne semble pas que les données sur la fécondité aient été affectées plus que les autres genres de données par les nombreuses étapes du dépouillement.

⁴ H.R. Arora and G.J. Brackstone, mimeographed, Ottawa, 1973.

⁵ 1971 Edit and Imputation Programme, Diary II, unpublished tabulations, 1972.

⁴ H.R. Arora et G.J. Brackstone, document polycopié, Ottawa, 1973.

⁵ 1971 Edit and Imputation Programme, Diary II, totalisations non publiées, 1972.

The fertility data, like the rest of the one-third sample data, are subject to sampling error. Generally speaking, these errors can be quite significant where cell counts are small (under 100) but diminish in importance as frequencies increase. For the 1971 Census, a summary error measurement, the root mean square error, is being prepared for each variable. It measures sampling error together with many types of non-sampling error.⁶ Fertility data should not be subject to sampling errors that are markedly different from other one-third sample data.

In summary, while 1971 Census fertility data are subject to errors, these errors are common to all data taken from the one-third sample in the 1971 Census. The nature of the questions related to fertility, however, necessarily imposes limitations on the fertility data available from the census.

Besides the census, the vital registration system is the only source of fertility data for the whole Canadian population. Registration of all births, deaths and marriages is required in all provinces of Canada. This information is summarized in an annual publication of Statistics Canada, *Vital Statistics*, which has been published annually since 1921.⁷ Both census data and *Vital Statistics* data will be used in this report.

⁶ For a detailed discussion of the root mean square error, interested readers should refer to: D.J. Dodds, mimeographed, Ottawa, 1971. For a more general discussion of census errors and census methodology, see: T.G. Beynon, S. Ostry and R. Platek, *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 3, No. 1, pp. 95-110.

⁷ For a discussion of Vital Statistics data and concepts, see: *Vital Statistics Trends, 1921-54*.

Les données sur la fécondité, tout comme les autres données tirées d'un échantillon au tiers, sont sujettes à des erreurs d'échantillonnage. Généralement, ces erreurs peuvent être assez considérables lorsque l'effectif d'une classe est faible (moins de 100), mais elles diminuent en importance au fur et à mesure que l'effectif augmente. Pour le recensement de 1971, on est en train de préparer pour chaque variable une méthode de mesure de l'erreur type, c'est-à-dire la racine carrée de l'erreur quadratique moyenne. Cette méthode mesure l'erreur d'échantillonnage en même temps que plusieurs types d'erreurs non dues à l'échantillonnage⁶. Les données sur la fécondité ne devraient pas être sujettes à des erreurs d'échantillonnage notablement différentes de celles des autres données provenant d'un échantillon au tiers.

En résumé, bien que les données sur la fécondité provenant du recensement de 1971 soient sujettes à des erreurs, ces erreurs sont communes à toutes les données provenant de l'échantillon au tiers du recensement de 1971. La nature des questions sur la fécondité impose, cependant, nécessairement des limites aux données sur la fécondité provenant du recensement.

En dehors du recensement, le registre de l'état civil est la seule source à partir de laquelle on peut obtenir des données sur la fécondité pour l'ensemble de la population canadienne. L'enregistrement des naissances, des décès et des mariages est obligatoire dans toutes les provinces du Canada. Ces renseignements sont résumés dans une publication de Statistique Canada, intitulée *La statistique de l'état civil*, qui est publiée chaque année depuis 1921⁷. Les données utilisées ici proviennent du recensement et de *La statistique de l'état civil*.

⁶ Pour une étude détaillée de la racine carrée de l'erreur quadratique moyenne, les lecteurs intéressés peuvent consulter: D.J. Dodds, document photocopié, Ottawa, 1971. Pour une étude plus générale des erreurs et de la méthodologie du recensement, voir: T.G. Beynon, S. Ostry et R. Platek, *Revue canadienne d'économie*, vol. 3, n° 1, pp. 95-110.

⁷ Pour une étude des données et des concepts de la statistique de l'état civil, voir: *Vital Statistics Trends, 1921-54*.

II. MAJOR HISTORICAL TRENDS IN CANADIAN FERTILITY

2.1 Trends Based on Vital Registration Data

Since births were not reported on a national basis in Canada until 1921, fertility trends prior to that date must be learned from other data sources. Data from earlier censuses are some of the sources that can be used. Child-woman ratios can be computed using age and sex data that are available from the census as early as 1851. The particular child-woman ratio that will be used here is the number of children aged 0-4 per thousand women aged 20-44. This ratio is not a "true" measure of fertility since it can also be affected by the other demographic processes of mortality and migration. For example, if a large number of children in an area were to die or emigrate without their mothers before their fifth birthday, the ratio would be lowered there, not due to lower fertility, but due to increased mortality or emigration. Similarly, a large scale immigration of women aged 20-44 in the five years prior to the census would also deflate the ratio. Nevertheless, this ratio can be computed from data that have been available continuously since 1851 and it does give a general idea of fertility trends since that date.

II. ÉVOLUTION ET PRINCIPALES TENDANCES HISTORIQUES DE LA FÉCONDITÉ AU CANADA

2.1 Évolution et tendances d'après les données du registre de l'état civil

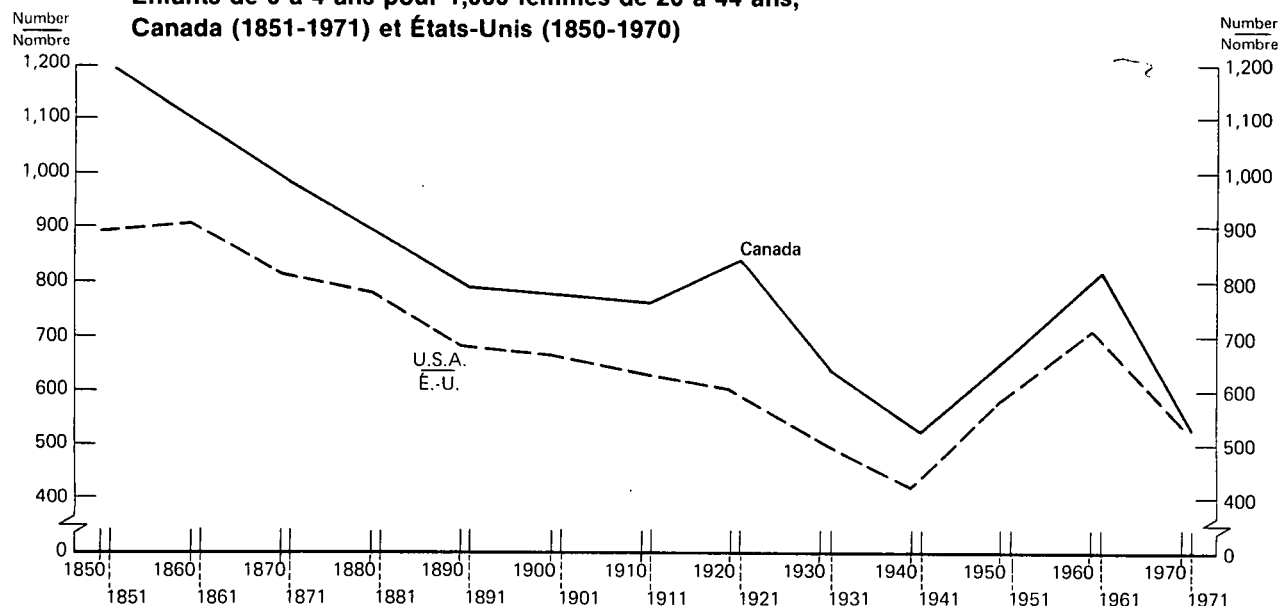
Avant 1921, les naissances au Canada n'étaient pas déclarées à l'échelle nationale: il faut donc faire appel à d'autres sources pour connaître les tendances de la fécondité avant cette date. On peut, par exemple, utiliser les données provenant des recensements antérieurs. Il est possible de calculer les rapports enfants-femmes en utilisant les données sur l'âge et le sexe que fournit le recensement depuis 1851. Le rapport enfants-femmes que nous utiliserons ici est le nombre d'enfants âgés de 0-4 ans pour 1,000 femmes âgées de 20-44 ans. Ce rapport ne donne pas une mesure "exacte" de la fécondité car il peut également refléter l'influence de deux autres facteurs démographiques, soit la mortalité et les migrations. Par exemple, si dans une région un grand nombre d'enfants meurent ou émigrent sans leur mère avant d'avoir atteint l'âge de cinq ans, le rapport se trouve diminué, non pas en raison d'une baisse de la fécondité, mais du fait d'un accroissement de la mortalité ou de l'émigration. De même, s'il se produit une forte immigration des femmes âgées de 20-44 ans au cours des cinq années précédant le recensement, le rapport diminuera également. Néanmoins, le fait qu'il soit possible de calculer ce rapport à partir des données disponibles de façon continue depuis 1851, permet de se faire une idée générale de l'évolution et des tendances de la fécondité depuis cette date.

Chart — 1

Graphique — 1

Children 0-4 per 1,000 Women 20-44, for Canada, (1851-1971) and the United States (1850-1970)

Enfants de 0 à 4 ans pour 1,000 femmes de 20 à 44 ans, Canada (1851-1971) et États-Unis (1850-1970)



Sources: W. H. Grabill, C. V. Kiser and P. K. Whelpton, *The Fertility of American Women*, p. 14; Census of Population, United States, 1960 and 1970; J. Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 23; 1971 Census of Canada, Bul. AP — 5. — W. H. Grabill, C. V. Kiser et P. K. Whelpton, *The Fertility of American Women*, p. 14; Census of Population, États-Unis, 1960-1970; J. Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 23; Recensement du Canada 1971, bull. AP — 5.

Chart 1 compares Canadian child-woman ratios from 1851-1971 to child-woman ratios in the United States for a similar period. From this graph it can be seen that the two countries exhibit much the same trend with respect to changes in child-woman ratios. The ratios declined steadily from the middle of the nineteenth century, taking a rather sharp drop during the depression of the 1930's. Subsequently, the ratios rose sharply, particularly after the Second World War. Since 1860, child-woman ratios have changed in a similar fashion in the two countries, with Canada having, until very recently, consistently higher ratios than the United States. This is a reflection of traditionally higher levels of fertility in Canada than in the United States.

If we restrict our examination of fertility to the period since 1921, we can use measures of fertility based on vital registration data. Chart 2 compares the Canadian crude birth rate to the crude birth rates of a few other countries for the period 1921-1971. Because the data needed to calculate this rate are available for a large number of countries, this rate is useful for international comparisons of fertility. Such comparisons must be made with caution, however, since data on fertility, especially for developing nations, are often unreliable, and differing data collection techniques often render international comparisons impossible. The seven countries whose birth rates are shown in Chart 2 all have relatively good natality statistics, making comparisons possible but the caveats about international comparisons still apply. Thus, Chart 2 should only be viewed as indicative of general trends rather than as an exact portrayal of accurate data. An examination of Chart 2 reveals that Canada has occupied a middle position among the countries shown in the chart with respect to its crude birth rate. Its rate has generally been higher than that of other industrialized countries such as France and the United Kingdom. However, Canada's crude birth rate has been much lower than that of most non-industrialized nations, such as Mexico and Sri Lanka. The United Nations estimates the crude birth rate for the whole world at about 35 per 1,000 population.⁸ In recent years the crude birth rates of the industrialized nations have converged to between 15 and 20 births per thousand population. The crude birth rate of all non-industrialized countries has dropped slightly in the last decade to about 40 per 1,000 but remains very high relative to birth rates in the industrialized nations.

Le graphique 1 établit une comparaison entre les rapports enfants-femmes au Canada de 1851-1971 et les mêmes rapports aux États-Unis pour une période semblable. On peut constater que les deux pays affichent à peu près la même tendance pour ce qui est des variations des rapports enfants-femmes. Ces rapports ont diminué de façon constante depuis le milieu du XIX^e siècle, accusant une baisse plus accentuée au cours de la crise des années 1930. Par la suite, ils ont connu une forte remontée, en particulier après la Seconde Guerre mondiale. Depuis 1860, les rapports ont varié de façon semblable dans les deux pays, le Canada affichant jusqu'à très récemment des taux régulièrement plus élevés que les États-Unis. Ceci dénote des niveaux de fécondité traditionnellement plus élevés au Canada qu'aux États-Unis.

Si nous limitons notre étude de la fécondité à la période écoulée depuis 1921, nous pouvons utiliser des mesures de la fécondité fondées sur les données de l'état civil. Le graphique 2 compare le taux brut de natalité au Canada à celui de certains autres pays, pour la période 1921-1971. Ce taux est utile pour faire des comparaisons sur la fécondité à l'échelle internationale car un grand nombre de pays disposent des données nécessaires pour le calculer. Toutefois, de telles comparaisons doivent être faites avec précaution car les données sur la fécondité, en particulier dans les pays en voie de développement, sont souvent peu fiables et la différence entre les techniques de collecte empêche souvent les comparaisons entre pays. Les sept pays dont le taux de natalité est indiqué au graphique 2 possèdent tous des statistiques relativement bonnes sur la natalité, ce qui permet de faire des comparaisons, mais les mises en garde précédentes contre les comparaisons à l'échelle internationale restent néanmoins valables. Il ne faut donc considérer le graphique 2 que comme un indicateur des tendances générales plutôt que comme une description exacte de données précises. Un coup d'oeil sur le graphique 2 révèle que le Canada occupe une position moyenne parmi les pays qui y figurent, pour ce qui est du taux brut de natalité. Le taux canadien a généralement été plus élevé que celui des autres pays industrialisés comme la France et le Royaume-Uni. Toutefois, il a été de beaucoup inférieur à celui de la plupart des pays non industrialisés comme le Mexique et le Sri Lanka. Les Nations Unies estiment le taux brut de natalité pour l'ensemble de la population mondiale à 35 pour 1,000 habitants⁸. Au cours de ces dernières années, les taux bruts de natalité des nations industrialisées ont convergé pour se fixer au chiffre de 15 à 20 naissances pour 1,000 habitants. Le taux de l'ensemble des pays non industrialisés a légèrement baissé au cours des dix dernières années pour s'établir à environ 40 naissances pour 1,000 habitants, ce qui reste quand même très élevé comparativement aux taux des nations industrialisées.

⁸ United Nations, *Demographic Yearbook*, 1969, pp. 1-4.

⁸ Nations Unies, *Annuaire démographique*, 1969, pp. 53-57.

Chart - 2

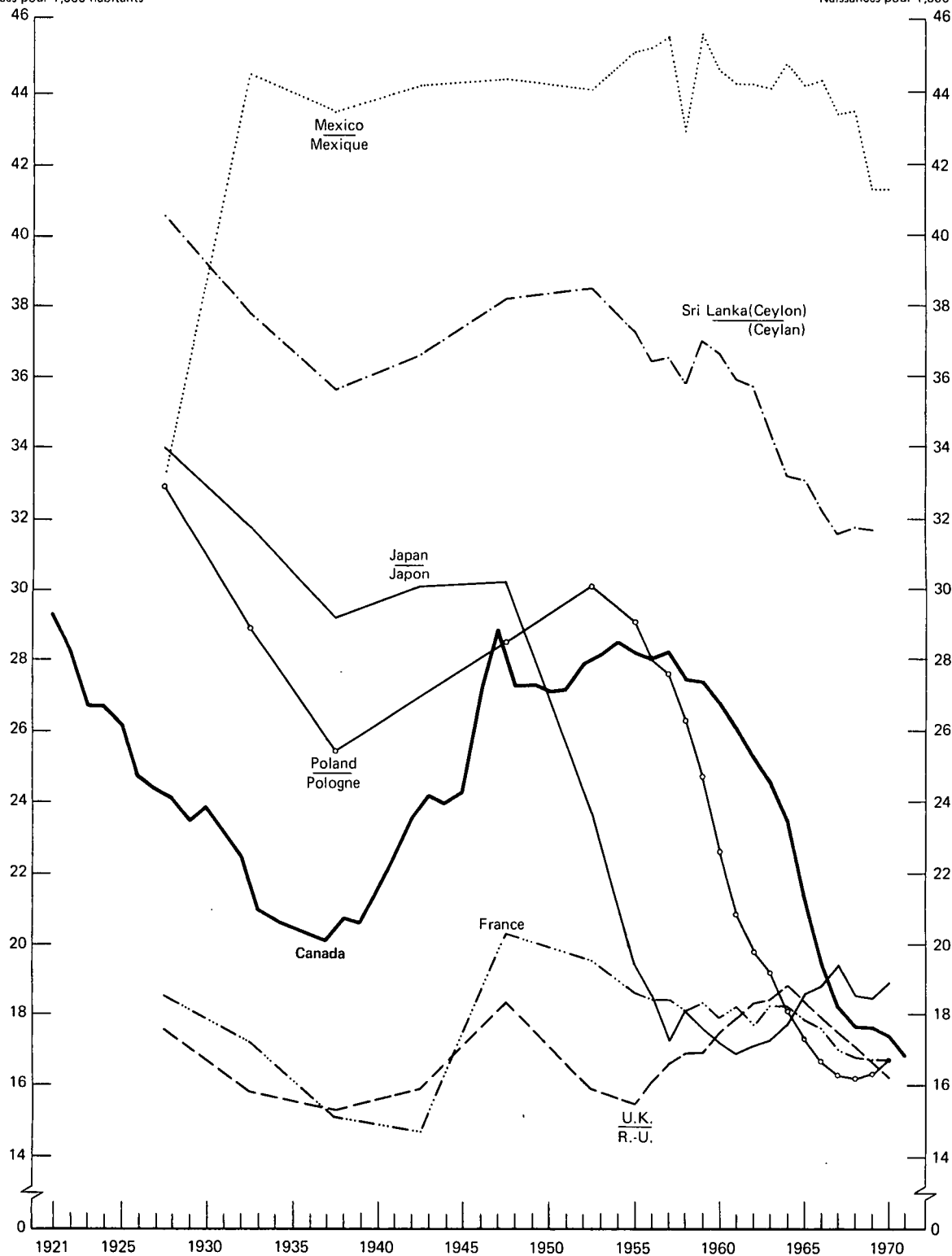
Graphique - 2

Crude Birth Rates, Selected Countries, 1921-1971

Taux brut de natalité, certains pays, 1921-1971

Number of births per 1,000 population
Naissances pour 1,000 habitants

Number of births per 1,000 population
Naissances pour 1,000 habitants



Sources: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 1, 1971; United Nations, Demographic Yearbook, 1969, p. 256; United Nations, Demographic Yearbook, 1970, p. 619. — Statistique Canada, la statistique de l'état civil, vol. 1, 1971; Nations Unies, Annuaire démographique 1969, p. 256; Nations Unies, Annuaire démographique 1970, p. 619.

While the crude birth rate is useful for international comparisons, it is, as its name suggests, a crude measure of fertility. This is because it relates the number of births to the total population, but only women aged 15-49 are capable of giving birth. Thus, if the proportion of the population represented by these women changes markedly from one year to another, or from one population to another, spurious changes in the crude birth rate result. A more satisfactory measure of fertility is an age-adjusted rate called the total fertility rate. It is usually expressed as births per 1,000 women aged 15-49.⁹

Charts 3, 4 and 5 show changes in total fertility rates for Canada and all provinces except Newfoundland; data for Newfoundland are not available. Although total fertility rates are shown for most provinces for the period 1921-1971, total fertility rates for Quebec, and consequently Canada as a whole, were not available until 1926. From these three graphs a general trend that is applicable to all of Canada can be discerned. Total fertility rates were generally high but declining during the 1920's. The rates were very low during the depression years but started to increase during the Second World War, taking a sudden increase immediately following the war. Total fertility rates remained at a very high level throughout the sixth decade of the century, reaching a relative high point around 1959. Since then total fertility rates have decreased very sharply to the point where, in 1971, fertility rates were at their lowest point in Canadian history.

Within this Canada-wide trend, however, there is considerable provincial variation. Ontario and British Columbia have traditionally been the provinces of lowest fertility. Their total fertility rates have been below the national total fertility rate in almost all the years since 1921. Prince Edward Island, Nova Scotia, New Brunswick, Saskatchewan and Alberta¹⁰ have been provinces with traditionally high total fertility rates, their rates being consistently higher than the national rate for the whole period shown in Charts 3, 4 and 5. Until 1960, Manitoba's total fertility rate was lower than the national rate. Since then, however, it has been higher. Quebec has had the most spectacular changes in total fertility of any province. By 1959, the Quebec rate had fallen below the national rate and since 1966, Quebec has had the lowest total fertility rate of any province.

⁹ For a more complete discussion of fertility measurement techniques, see: George Barclay, *Techniques of Population Analysis*; H.S. Shryock, J.N.S. Siegel and associates, *The Methods and Materials of Demography*, Vol. I and II, pp. 462-548; William Petersen, *Population*, Chapter 3.

¹⁰ Although total fertility rates are not available for Newfoundland, it also is a province of traditionally high fertility.

Bien que le taux brut de natalité soit utile pour faire des comparaisons à l'échelle internationale, il est, comme son nom l'indique, une mesure "brute" de la fécondité, c'est-à-dire qu'il donne le nombre de naissances par rapport à la population totale, alors que seules les femmes âgées de 15-49 ans peuvent donner naissance à des enfants. Ainsi, si la proportion de la population représentée par ces femmes change sensiblement d'une année à l'autre, ou d'une population à l'autre, il s'ensuit des variations du taux brut de natalité qui sont mal interprétées. Une mesure plus satisfaisante de la fécondité est offerte par un taux rectifié par âge, appelé indice synthétique de fécondité, qui exprime généralement le nombre de naissances pour 1,000 femmes âgées de 15-49 ans⁹.

Les graphiques 3, 4 et 5 illustrent les variations de l'indice synthétique de fécondité pour le Canada et toutes les provinces sauf Terre-Neuve, à l'égard de laquelle on ne dispose pas de données. On a pu calculer les indices synthétiques de fécondité pour la plupart des provinces pour la période de 1921-1971; mais l'indice du Québec, et par conséquent celui du Canada dans son ensemble, n'ont pu être calculés qu'à partir de 1926. À l'aide de ces trois graphiques, on peut discerner une tendance générale pour tout le Canada. Les indices synthétiques de fécondité étaient généralement élevés au début des années '20, mais ils ont commencé à baisser au cours de ces années-là. Se situant à un niveau très bas au cours de la deuxième Guerre mondiale et ils ont connu une augmentation très marquée immédiatement après la guerre. Ils sont restés très élevés tout au long des années '50, atteignant un sommet relatif vers 1959. Depuis lors, ils ont baissé très rapidement et, en 1971, ils étaient à leur niveau le plus bas de toute l'histoire du Canada.

Cette tendance générale pour l'ensemble du Canada présente cependant des variations considérables d'une province à l'autre. L'Ontario et la Colombie-Britannique ont traditionnellement connu les indices synthétiques de fécondité les plus bas, presque toujours inférieurs à l'indice national depuis 1921. L'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan et l'Alberta¹⁰ ont connu traditionnellement des indices élevés, constamment supérieurs à l'indice national durant toute la période observée dans les graphiques 3, 4 et 5. L'indice du Manitoba a jusqu'en 1960 été inférieur à l'indice national, mais depuis, il le dépasse. C'est le Québec qui a enregistré les variations les plus spectaculaires de la fécondité. En 1959, l'indice du Québec est tombé en-dessous de l'indice national et, depuis 1966, il est le plus bas de toutes les provinces.

⁹ Pour une étude plus détaillée des techniques de mesures de la fécondité, voir: George Barclay, *Techniques of Population Analysis*; H.S. Shryock, J.N.S. Siegel and associates, *The Methods and Materials of Demography*, vol. I et II, pp. 462-548; William Petersen, *Population*, chapitre 3.

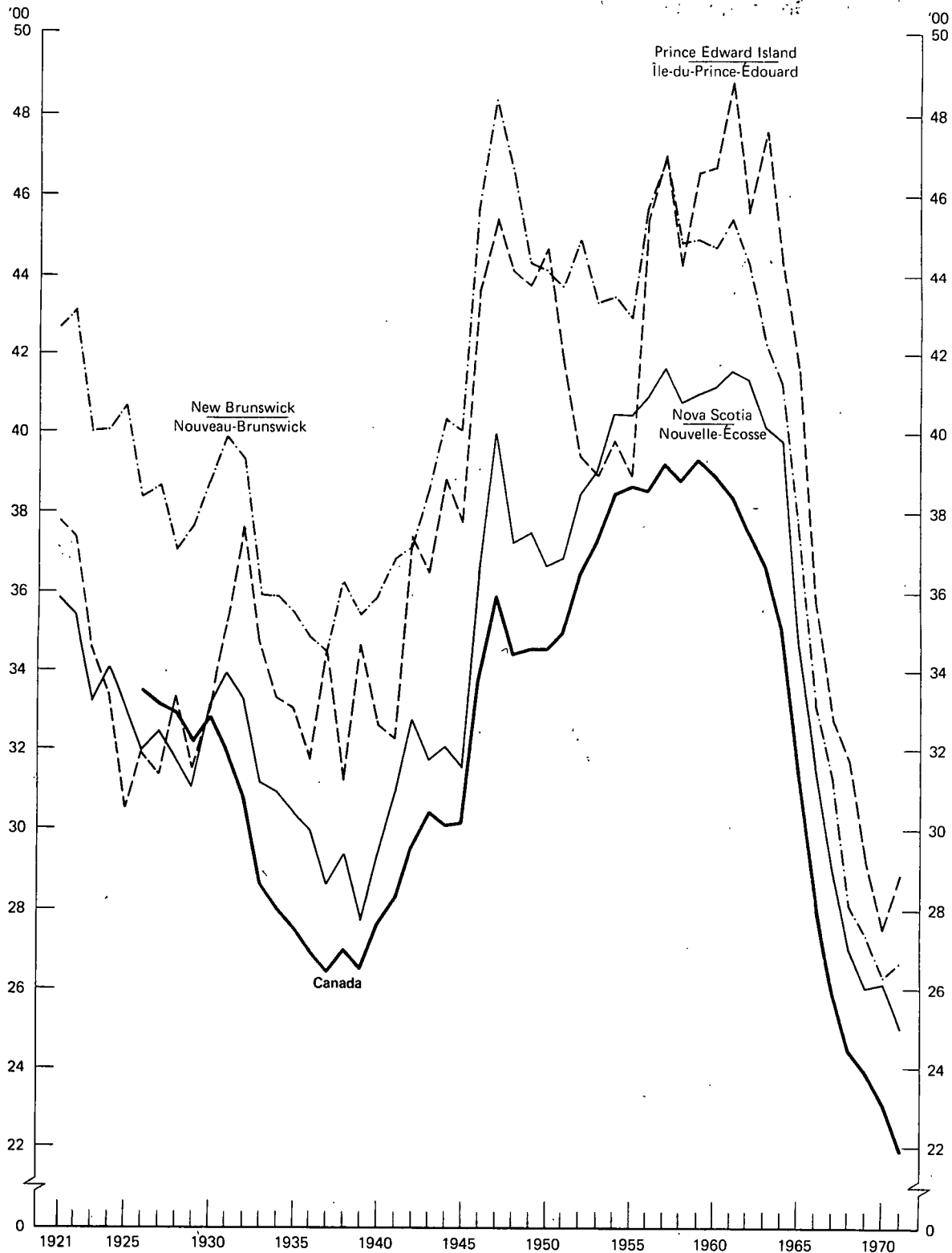
¹⁰ Bien qu'on ne possède pas d'indice synthétique de la fécondité pour Terre-Neuve, on sait que la fécondité y est aussi traditionnellement élevée.

Chart - 3

Graphique - 3

Total Fertility Rates, Canada and Maritime Provinces ⁽¹⁾, 1921-1971

Indice synthétique de fécondité, Canada et provinces Maritimes ⁽¹⁾, 1921-1971



(1) Newfoundland data not available. — Les données de Terre-Neuve ne sont pas disponibles.

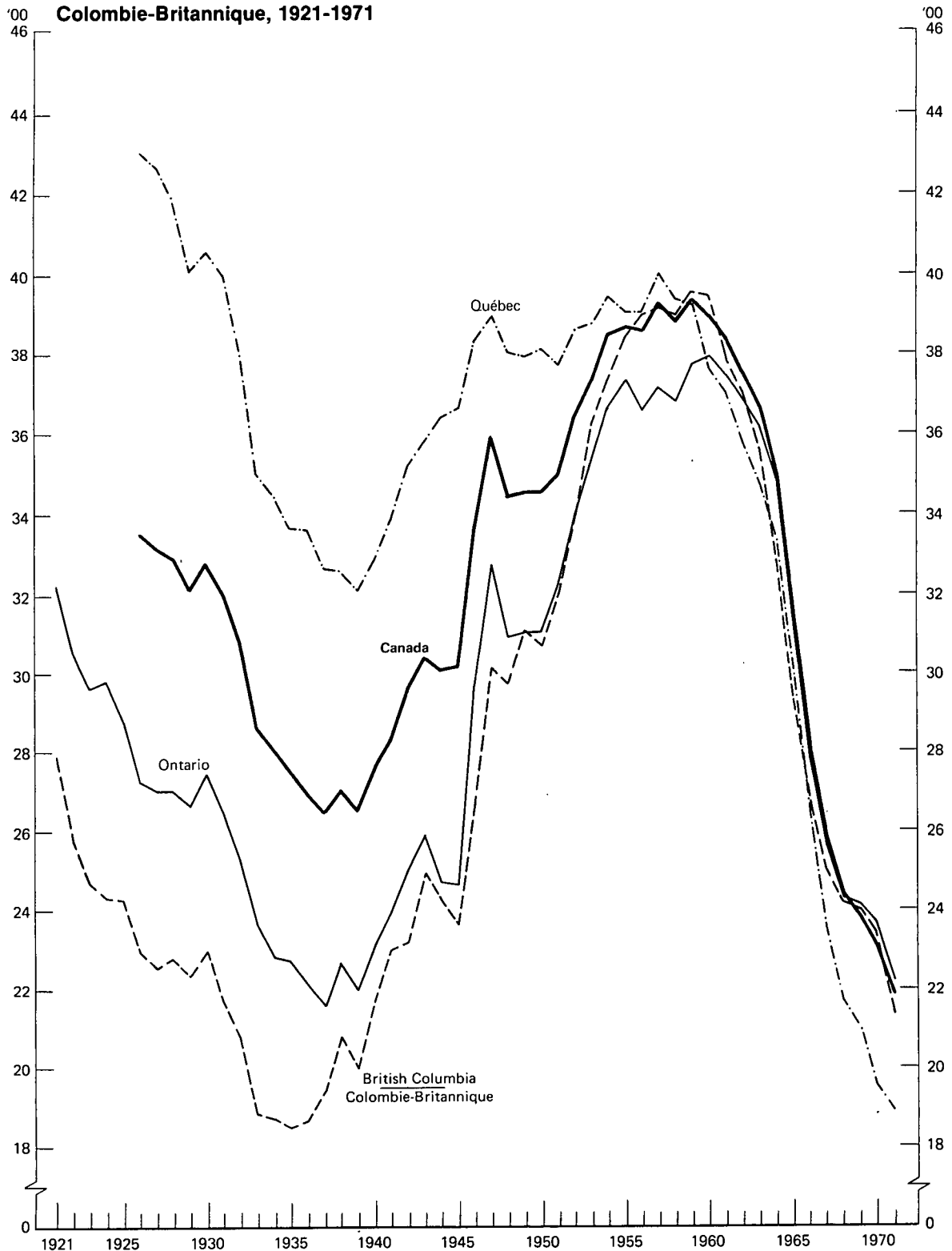
Source: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 1, 1971. — Statistique Canada, La statistique de l'état civil, vol. 1, 1971.

Chart - 4

Graphique - 4

**Total Fertility Rates, Canada, Ontario, Québec and
British Columbia, 1921-1971**

**Indice synthétique de fécondité, Canada, Ontario, Québec et
Colombie-Britannique, 1921-1971**

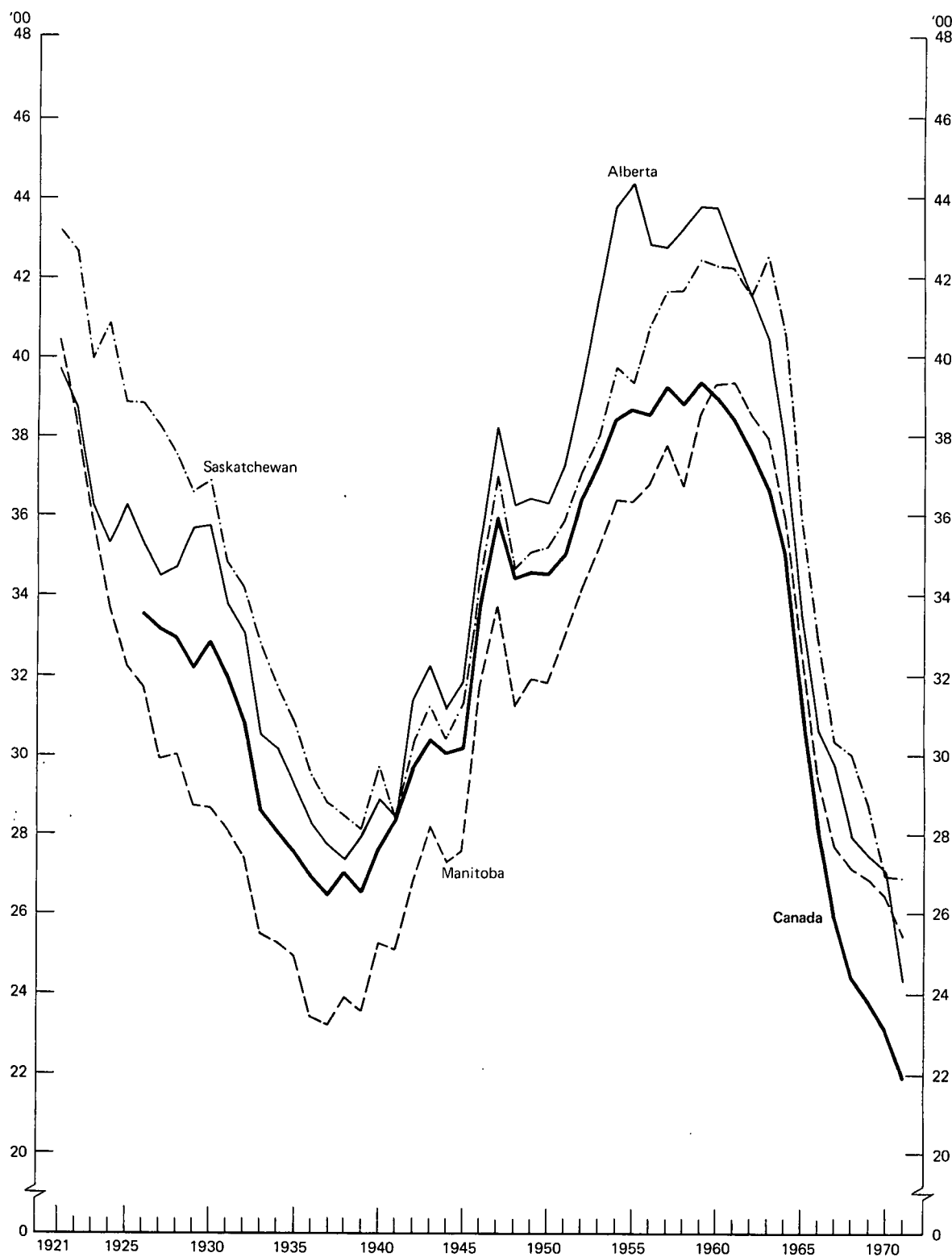


Source: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 1, 1971. — Statistique Canada,
La statistique de l'état civil, vol. 1, 1971.

Chart - 5

Graphique - 5

Total Fertility Rates, Canada, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, 1921-1971
Indice synthétique de fécondité, Canada, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, 1921-1971



Source: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 1, 1971. — Statistique Canada, La statistique de l'état civil, vol. 1, 1971.

In any given year, the range of total fertility rates has been very wide. In 1926, Quebec had the highest rate at 4,307 and British Columbia had the lowest provincial rate at 2,299, an 87% difference. In 1971, the highest provincial rate belonged to Prince Edward Island with 2,890, while Quebec had the lowest rate, 1,889, a difference of 53%. As can be seen from the graphs and these figures, although there are still considerable variations among provincial total fertility rates, they have converged somewhat in recent years.¹¹

2.2 Period Fertility Rates and Cohort Fertility Rates

The fertility rates that have been examined so far are known as period rates; they are calculated with references to a particular period of time which in this case is one year. From many points of view, these are very useful measures. However, marked annual changes in fertility could occur without having a significant effect on completed family size, the number of children born to a group of women throughout their reproductive years. Thus, it is necessary to examine cohort fertility. For the purposes at hand, a cohort is a group of women born during a given period of time, usually one year. The fertility of these women at successive periods in their lives is referred to as cohort fertility. A cohort fertility rate can be expressed as either the number of children ever born per woman or as the number of children ever born per 1,000 women. When rates are calculated for women who have completed their fertility, they provide a measure of completed family size. Viewed over time, these rates provide a picture of how completed family size changes with successive cohorts of women. Since about 90% of Canadian children are born to women under the age of 34, fertility from ages 34 to 49 is of minor importance. Because of this, the future fertility of cohorts aged 34-49 can be estimated fairly easily on the basis of past trends.

This estimating procedure, however, is not without risk. Although fertility for women over 33 has been relatively low for quite a long period of time, it was abnormally low in 1971, the year on which the estimates are based. If those women over age 33 in 1971 were to have a large number of children before the end of their fecund period, the estimates of final cohort fertility could be too low. However, judging from a past trend of ever declining fertility among women over 33, we can be fairly certain that fertility rates for these women will remain low and that the estimates of total fertility of cohorts aged 34-49 are fairly accurate.

Si l'on considère chaque année individuellement, on constate que la fourchette des indices synthétiques de fécondité a toujours été très large. En 1926, le Québec affichait l'indice le plus élevé (4,307) et la Colombie-Britannique, le plus bas (2,299), soit un écart de 87 %. En 1971, l'Île-du-Prince-Édouard possédait l'indice le plus élevé (2,890) et le Québec, le plus bas (1,889), soit un écart de 53 %. Toutefois on remarque, d'après les chiffres et les graphiques, que bien qu'il existe encore des variations considérables entre les indices des provinces, ceux-ci se sont tout de même rapprochés au cours des dernières années¹¹.

2.2 Taux de fécondité par période et taux de fécondité des cohortes

Les taux de fécondité qui ont été étudiés jusqu'ici ont été calculés pour une période donnée, soit dans le cas présent un an. À bien des points de vue, ce sont des mesures très utiles. Toutefois, il peut se produire des variations annuelles sensibles de la fécondité qui n'auraient pas pour autant une incidence particulière sur la taille finale des familles, c'est-à-dire le nombre d'enfants mis au monde par un groupe de femmes au cours de leur période de procréation. Il est donc nécessaire d'étudier la fécondité des cohortes. Dans le cadre de la présente étude, une cohorte est un groupe de femmes nées pendant une période donnée, généralement un an. La fécondité de ces femmes au cours des périodes successives de leur vie s'appelle la fécondité de la cohorte. Le taux de fécondité d'une cohorte peut être le nombre d'enfants mis au monde par femme ou le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes. Les taux calculés pour des femmes qui ont dépassé l'âge de procréation fournissent ainsi une mesure de la taille finale des familles. Considérés dans le temps, ces taux révèlent l'évolution de la taille finale des familles au fur et à mesure que se succèdent les cohortes de femmes. Comme environ 90 % des enfants canadiens sont mis au monde par des femmes de moins de 34 ans, la fécondité entre l'âge de 34 et 49 ans est de moindre importance. Pour cette raison, il est assez facile d'estimer la fécondité future des cohortes de 34-49 ans en se fondant sur les tendances passées.

Cette technique d'estimation n'est cependant pas sans risque. Bien que la fécondité des femmes de plus de 33 ans ait été relativement faible pendant très longtemps, elle a été exceptionnellement faible en 1971, année sur laquelle se fondent les estimations. Si les femmes de plus de 33 ans en 1971 devaient avoir un grand nombre d'enfants avant la fin de leur période de procréation, nos estimations de la descendance finale de la cohorte seraient trop faibles. Toutefois, si l'on en juge d'après la tendance à la baisse de la fécondité observée par le passé chez les femmes de plus de 33 ans, on peut être presque assuré que les taux de fécondité de ces femmes resteront bas et que les estimations de la fécondité totale des cohortes âgées de 34-49 ans sont assez justes.

¹¹ For a detailed analysis of vital registration data on fertility, interested readers should consult: J.N. Biraben and J. Légaré, "Nouvelles données sur la natalité et la fécondité au Canada", pp. 255-286.

¹¹ Pour une analyse détaillée des données sur la fécondité provenant des registres de l'état civil, voir: J.N. Biraben et J. Légaré, "Nouvelles données sur la natalité et la fécondité au Canada", pp. 255-286.

Chart - 6

Graphique - 6

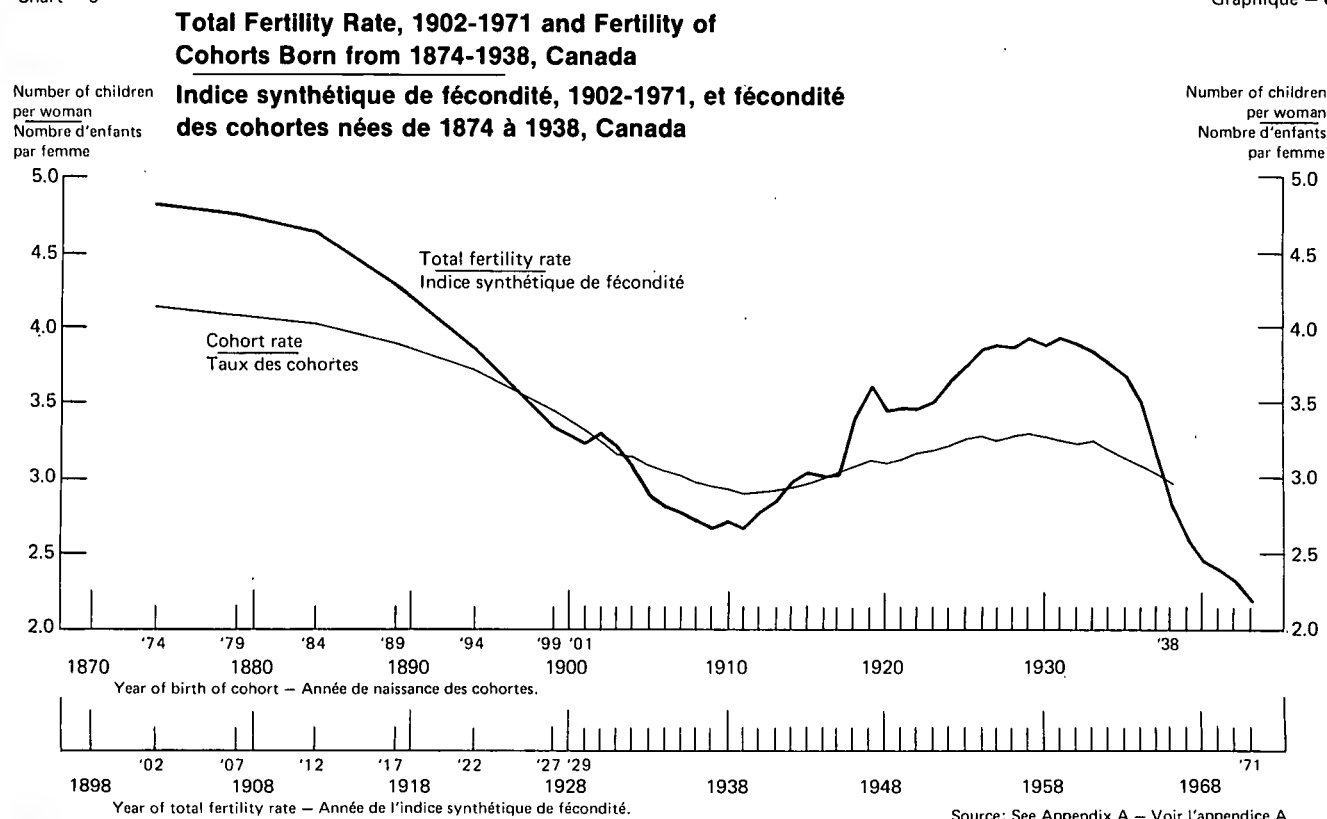


Chart 6 presents a comparison of the total fertility rates and the cohort fertility rates for Canada over a period of 70 years. The cohort fertility rates are superimposed on the total fertility rates at the point where each cohort has reached the age of 28. This has been about the mean age of fertility over the period illustrated by the graph. While the cohort and total fertility rates generally rise and fall in unison, it can be seen from the graph that the cohort fertility curve is much flatter than the total fertility curve indicating that average completed family size has changed relatively little in this century while annual fertility has been fluctuating dramatically. It can be seen from the graph that during the depression years, a period of low fertility, the total fertility rate was an underestimate of "true" fertility as measured by cohort rates. During the years 1946-1959, a period of high annual fertility rates, the total fertility rate was much higher than the cohort fertility rate. In the period 1959-1971, the total fertility rate declined very quickly, much faster than the cohort rate. It would now appear that annual fertility rates are underestimating completed family size and that this has been the case since 1966.

Le graphique 6 présente une comparaison des indices synthétiques de fécondité et des taux de fécondité des cohortes pour le Canada sur une période de 70 ans. Les taux de fécondité des cohortes correspondent aux indices synthétiques au point où chaque cohorte atteint l'âge de 28 ans, qui est à peu près l'âge moyen de fécondité pour la période illustrée par le graphique. Bien que le taux de fécondité des cohortes et l'indice synthétique de fécondité connaissent généralement les mêmes fluctuations, le graphique révèle que la courbe du taux de fécondité des cohortes est "moins accidentée" que celle de l'indice synthétique de fécondité, ce qui signifie que la taille finale moyenne des familles a relativement peu varié au cours du siècle actuel tandis que la fécondité annuelle a fluctué considérablement. Il ressort du graphique qu'au cours de la dépression, qui a été une période de faible fécondité, l'indice synthétique de fécondité représentait une sous-estimation de la fécondité "véritable" mesurée par les taux des cohortes. De 1946 à 1959, période où les taux annuels de fécondité ont été élevés, l'indice synthétique de fécondité était beaucoup plus élevé que le taux de fécondité des cohortes. De 1959 à 1971, l'indice synthétique de fécondité a diminué rapidement, beaucoup plus rapidement que le taux des cohortes. Il semblerait actuellement que les taux de fécondité annuels donnent une sous-estimation de la taille finale des familles, ce qui est le cas depuis 1966.

2.3 Trends in Age-specific Fertility

It would be illuminating to discover which categories of women are responsible for the large fluctuations in the total fertility rate shown in Charts 3, 4 and 5. Chart 7 presents age-specific fertility rates for Canada for census years 1931-1971, and thus shows how the age distribution of fertility has affected the total fertility rate. Several things can be learned from this graph. One particularly noteworthy point is that fertility has become increasingly concentrated in the age range 20-29 over the period illustrated by the graph. With reference to the period 1961-1971 it can be seen that fertility rates dropped dramatically at all ages over the period, but that the relative decline was more for some ages than others.

For example, the drop in the fertility rate for women aged 20-24 was very steep, but it was less steep for women 25-29. The result of these declines is that the age group of highest fertility has changed from 20-24 in 1961 to 25-29 in 1971. Twenty-five to twenty-nine was also the age group of highest fertility in 1931, 1941 and 1951. The fertility of women over age 29 also was dramatically lower in 1971 than in 1961. In fact, fertility of women over age 34 in 1971 accounted for only 6% of all births in that year.

This graph also partially accounts for the differences in the total fertility rate and the cohort fertility rate. In 1961, the graph shows that fertility was very high for women under 30, much higher than it had been earlier in the century. This indicates that at that time it was very popular to have children at a relatively early age. At the same time the women over 30 also had relatively high fertility, consistent with an older pattern of childbearing, having children throughout the whole fecund period. Thus, in 1961 fertility was relatively high for both younger and older women, contributing to abnormally high total fertility rates.

By 1971 the situation was completely reversed. Most of the women over 30 were having fewer babies as evidenced by the very low fertility rates. These were the same women who had had babies during the 1950's when they were under 30. By 1971 fertility had also dropped steeply for women under 30 indicating that many more younger women were delaying having children until later in their lives. Thus, in 1971 most women over 30 were no longer having children while women under 30 were not yet having children. These facts

2.3 Évolution et tendances de la fécondité par âge

Il serait des plus intéressant de déterminer quelles catégories de femmes sont responsables des fortes fluctuations de l'indice synthétique de fécondité qui sont illustrées dans les graphiques 3, 4 et 5. Le graphique 7 présente les taux de fécondité par âge au Canada pour les années de recensement de 1931-1971; on peut ainsi constater comment la répartition par âge de la fécondité a influé sur l'indice synthétique de fécondité. Il y a plusieurs choses à retenir de ce graphique. Un point particulièrement notable est que la fécondité s'est concentrée de plus en plus dans le groupe des 20-29 ans au cours de la période illustrée. Si l'on examine plus particulièrement la période 1961-1971, on constate que les taux de fécondité ont baissé considérablement dans tous les groupes d'âge au cours de la période, mais que la chute relative était plus forte dans certains groupes que dans d'autres.

Par exemple, la baisse du taux de fécondité était très prononcée chez les femmes de 20-24 ans, mais elle était moins forte chez celles de 25-29 ans. Il résulte de ces baisses qu'en 1971 le groupe d'âge où le taux de fécondité est le plus élevé n'est plus le groupe des 20-24 ans comme c'était le cas en 1961 mais celui des 25-29 ans. Le groupe des 25-29 ans avait également connu le plus haut taux de fécondité en 1931, 1941 et 1951. En ce qui concerne les femmes de plus de 29 ans, le taux était considérablement plus faible en 1971 qu'en 1961. En fait, la fécondité des femmes de plus de 34 ans, en 1971, n'a représenté que 6 % de l'ensemble des naissances cette année-là.

Ce graphique explique aussi en partie les différences entre l'indice synthétique de fécondité et le taux de fécondité des cohortes. On constate ainsi qu'en 1961, le taux de fécondité était très élevé chez les femmes de moins de 30 ans, beaucoup plus élevé qu'il l'avait été précédemment au cours du siècle. Ceci signifie qu'à cette époque il était très répandu d'avoir des enfants à un âge relativement jeune. À cette même époque, les femmes de plus de 30 ans avaient un taux de fécondité relativement élevé, conformément à un comportement procréateur plus ancien selon lequel on avait des enfants tout au long de la période de reproduction. La fécondité était donc en 1961 relativement forte à la fois chez les jeunes femmes et chez les femmes plus âgées, ce qui donnait des indices synthétiques de fécondité anormalement élevés.

En 1971, on observe un renversement complet de la situation. La plupart des femmes de plus de 30 ans ont moins de bébés, comme l'indiquent les très faibles taux de fécondité. Ce sont les mêmes femmes qui avaient eu des bébés dans les années '50, alors qu'elles avaient moins de 30 ans. En 1971, le taux de fécondité a aussi enregistré une chute considérable chez les femmes de moins de 30 ans, ce qui indique que beaucoup plus de jeunes femmes attendaient avant d'avoir des enfants. Ainsi, en 1971, la plupart des femmes de plus de 30 ans ne mettaient plus

Chart - 7

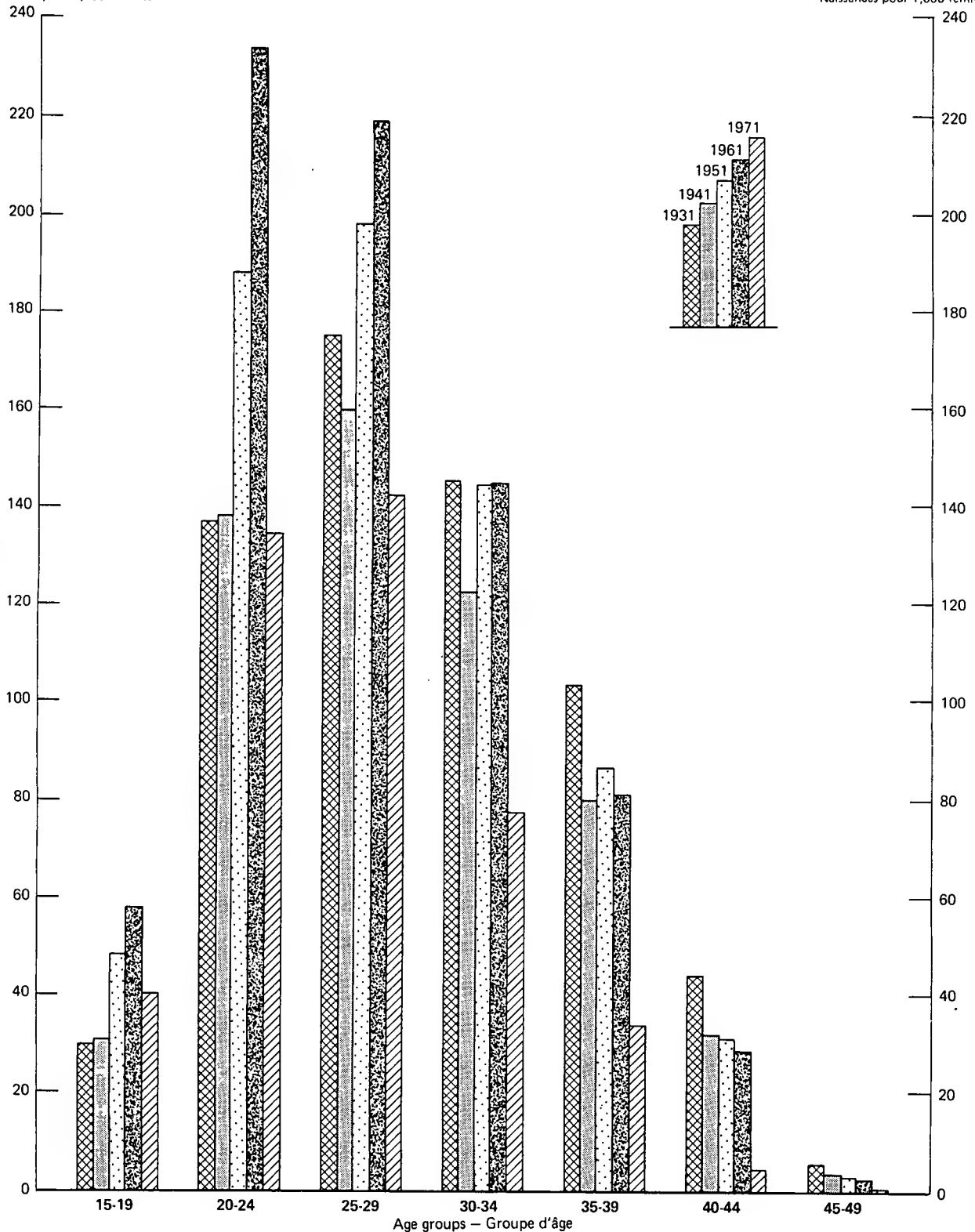
Graphique - 7

Age-specific Fertility Rates, Canada, Selected Years, 1931-1971⁽¹⁾

Taux de fécondité par âge, Canada, certaines années, 1931-1971⁽¹⁾

Children born per 1,000 women
Naissances pour 1,000 femmes

Children born per 1,000 women
Naissances pour 1,000 femmes



(1) Newfoundland data not available. - Les données de Terre-Neuve ne sont pas disponibles.
Source: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 1, 1971. - Statistique Canada, La statistique de l'état civil, vol. 1, 1971.

combined to produce an abnormally low total fertility rate in 1971. Thus, changing patterns in the ages at which women bear children appear to be a major contributing factor in explaining the differences between the total fertility rate and the cohort fertility rate.

The examination of age-specific fertility rates revealed that in 1971 younger women were delaying having children for a longer period of time than the older cohorts of women. Census data can also be used to shed further light on this same topic. Charts 8 and 9 show the percentage distribution of women 20-24 and 25-29 in 1961 and 1971 according to the number of children born. For the younger women the percentage with no children jumped from 27% to 42% between 1961 and 1971 while the percentages with one or more children went down over the same period. These facts indicate that many more women aged 20-24 were delaying having children in 1971 than was the case in 1961. For women 25-29 the percentages with zero, one or two children all went up from 1961 to 1971 while the percentages with three or more children went down. This also is consistent with the hypothesis that women are now delaying having children until a later period in their lives.

Of course, it is not known for sure that these younger women are delaying having children; many of them may be electing to never have any children. On the other hand, relatively minor and gradual changes have taken place in completed family size in this century (see Chart 6). Were this trend to be continued, these younger women would have to have children later in their lives. On the other hand, fertility over the age of 35 has been constantly decreasing in importance. Were this latter trend to be continued, completed family size would necessarily decrease, as a large number of women elected to have no children or a very few children. In short, nothing is certain. Perhaps both trends will combine with a large group of women simply delaying family formation and another large group electing not to have as many children as their mothers and older sisters.

2.4 Trends in Births by Birth Order

Vital Statistics shows records on births by birth order. These statistics can be used to demonstrate the relative importance of each birth order. Chart 10 presents the general fertility for each birth order from 1928 to 1971. There were some changes in data collection during that period that should be mentioned. Before 1944, only legitimate births, including stillbirths were counted. Since 1944, however, the graph accounts for

d'enfants au monde tandis que les femmes de moins de 30 ans n'avaient pas encore d'enfants. Ces faits réunis ont produit un indice synthétique de fécondité anormalement bas pour 1971. Il s'avère donc que les changements dans l'âge de procréation constituent un facteur très important si l'on veut expliquer les différences entre l'indice synthétique de fécondité et le taux de fécondité des cohortes.

L'examen des taux de fécondité par âge révèle qu'en 1971 les jeunes femmes attendaient plus longtemps pour avoir des enfants que ne l'avaient fait les femmes des cohortes antérieures. On peut également utiliser les données du recensement pour approfondir cet aspect. Les graphiques 8 et 9 donnent la répartition en pourcentage des femmes de 20-24 ans et de 25-29 ans en 1961 et 1971 selon le nombre d'enfants mis au monde. Chez les plus jeunes, le pourcentage de femmes sans enfants est passé de 27 % à 42 % entre 1961 et 1971 tandis que les pourcentages de femmes ayant un enfant ou plus ont diminué. Ceci indique que le nombre de femmes de 20-24 ans qui attendaient plus tard pour avoir des enfants était beaucoup plus élevé en 1971 qu'en 1961. Chez les femmes de 25-29 ans, les pourcentages de femmes n'ayant pas d'enfant, ou ayant un ou deux enfants, ont tous augmenté de 1961 à 1971 tandis que les pourcentages de femmes ayant trois enfants ou plus ont diminué. Ceci concorde également avec l'hypothèse selon laquelle les femmes attendent maintenant plus longtemps avant d'avoir des enfants.

Bien sûr, il n'est pas absolument certain que ces jeunes femmes attendent plus tard pour avoir des enfants; un grand nombre d'entre elles décideront peut-être de ne jamais avoir d'enfants. D'une part, la taille finale des familles n'a connu depuis le début du siècle que des changements relativement mineurs et graduels (voir le graphique 6). Par conséquent, si cette tendance persiste, les jeunes femmes en cause auront des enfants plus tard. Mais, d'autre part, la fécondité des femmes de plus de 35 ans diminue constamment. Donc si cette tendance devait se maintenir, la taille finale des familles devrait nécessairement diminuer, un grand nombre de femmes ayant choisi de ne pas avoir d'enfant ou d'en avoir un très petit nombre. Bref, rien n'est certain. Peut-être ces deux tendances se combineront-elles, un certain nombre de femmes attendant simplement plus tard pour avoir des enfants et un certain nombre choisissant, par ailleurs, de ne pas avoir autant d'enfants que leurs mères ou leurs soeurs aînées.

2.4 Évolution et tendances des naissances selon le rang de naissance

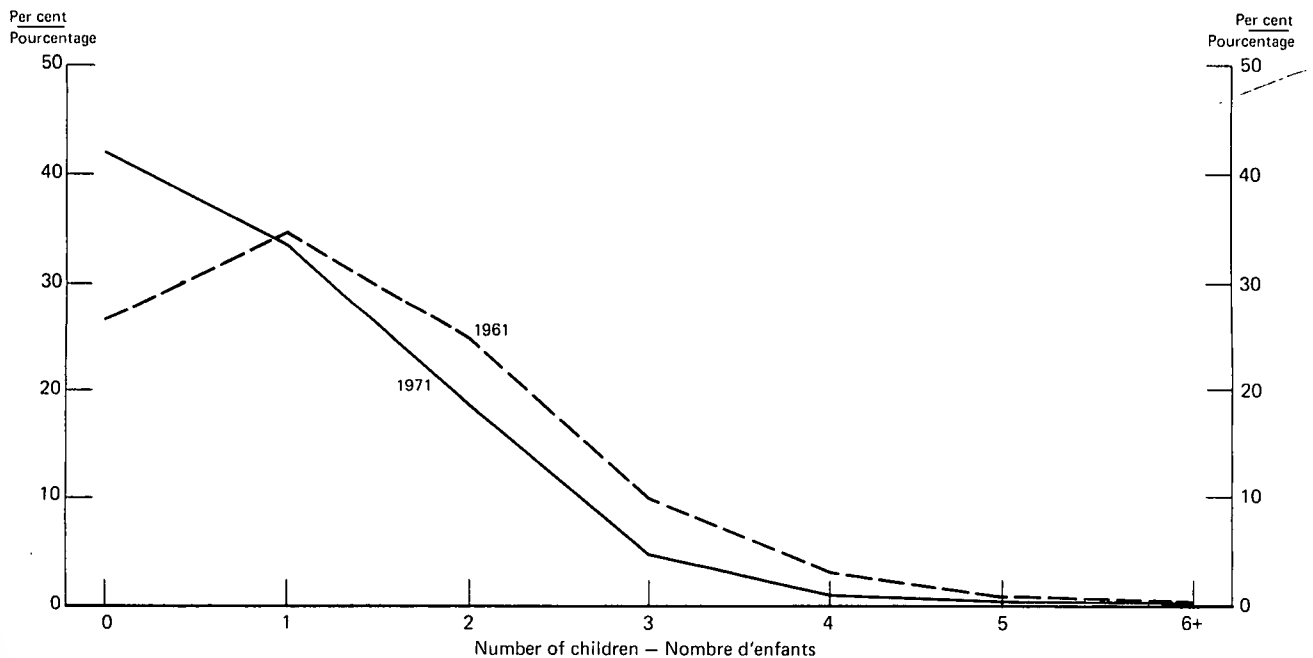
La statistique de l'état civil donne le nombre de naissances selon le rang de naissance. Ces données peuvent servir à montrer l'importance relative de chaque rang de naissance. Le graphique 10 donne le taux global de fécondité pour chaque rang de naissance de 1928 à 1971. Il faudrait d'abord mentionner quelques modifications apportées à la collecte des données au cours de cette période. Avant 1944, on ne comptait que les naissances légitimes,

Chart — 8

Percentage Distribution of Women Ever Married Aged 20-24 Years by Number of Children Born, for Canada, 1961 and 1971

Répartition en pourcentage des femmes non célibataires âgées de 20 à 24 ans, selon le nombre d'enfants mis au monde, Canada, 1961 et 1971

Graphique — 8



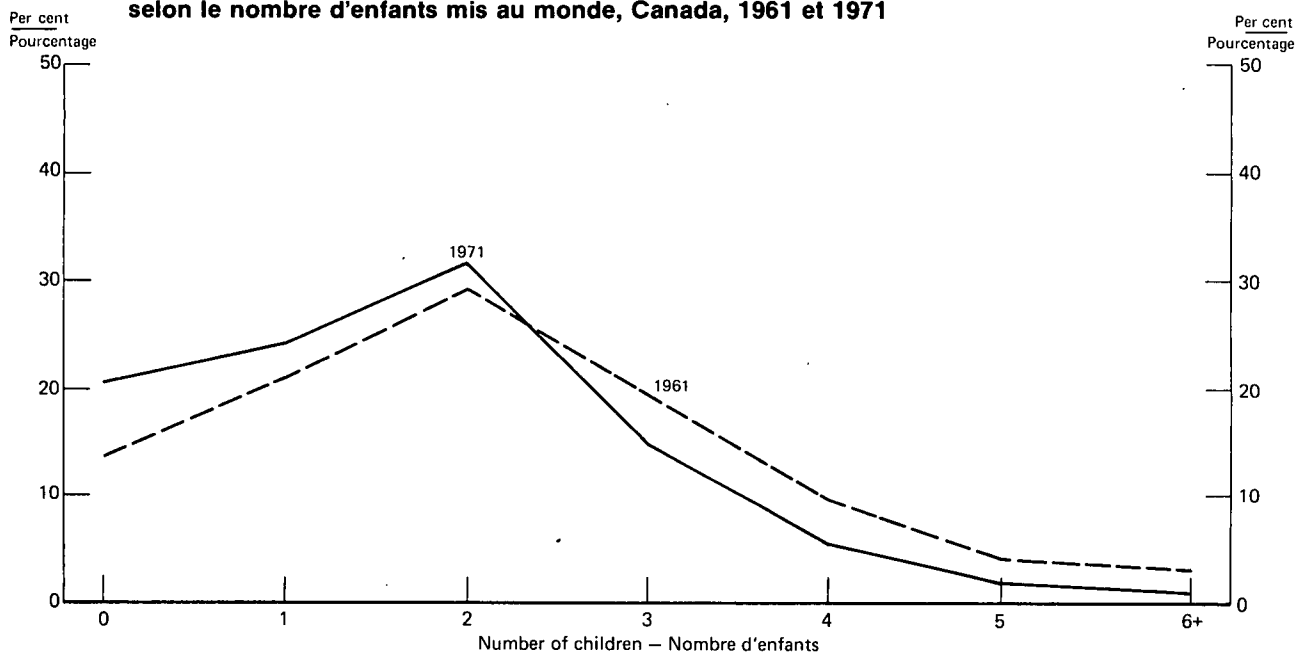
Sources: 1961 Census of Canada, Bul. 4. 1-7; and 1971 Census of Canada, Bul. 1. 2-6. — Recensement du Canada de 1961, bull. 4. 1-7; et Recensement du Canada de 1971, bull. 1. 2-6.

Chart — 9

Percentage Distribution of Women Ever Married Aged 25-29 Years by Number of Children Born, for Canada, 1961 and 1971

Répartition en pourcentage des femmes non célibataires âgées de 25 à 29 ans, selon le nombre d'enfants mis au monde, Canada, 1961 et 1971

Graphique — 9



Sources: 1961 Census of Canada, Bul. 4. 1-7; and 1971 Census of Canada, Bul. 1. 2-6. — Recensement du Canada de 1961, bull. 4. 1-7; et Recensement du Canada de 1971, bull. 1. 2-6.

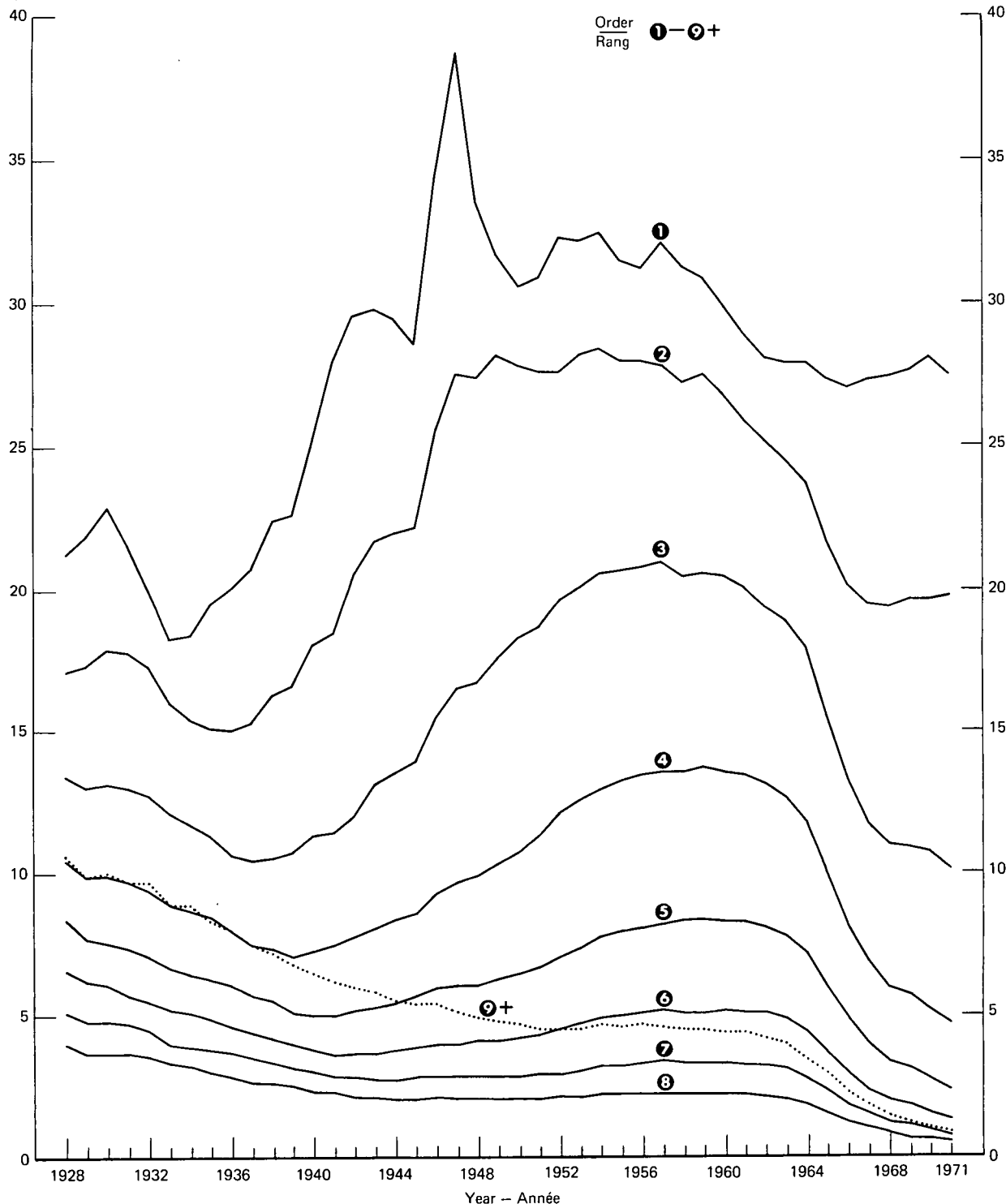
Chart - 10

Graphique - 10

General Fertility Rate by Birth Order, Canada, ⁽¹⁾ 1928-1971
Taux global de fécondité, par rang de naissance, Canada, ⁽¹⁾ 1928-1971

Rate per 1,000 women aged 15-49
 Taux pour 1,000 femmes de 15 à 49 ans

Rate per 1,000 women aged 15-49
 Taux pour 1,000 femmes de 15 à 49 ans



(1) Newfoundland data not available. — Les données de Terre-Neuve ne sont pas disponibles.

Source: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 1, 1971. — Statistique Canada, La statistique de l'état civil, vol. 1, 1971.

both legitimate and illegitimate births but excludes stillbirths. These changes do not significantly distort the general trends to be discussed here. Regrettably, the data by birth order further classified according to age of mother are not available. Without this further classification, the effects of the age distribution of women and their distribution by birth order cannot be adequately accounted for in calculating rates of birth by birth order. Nevertheless, some interesting conclusions can still be drawn from Chart 10. Focussing on the declining birth rates of recent years, it can be seen that the general fertility rate¹² declined first for first births and started to decline a year or two later for second births, and a year or two later still for third births, and so on, although the pattern becomes attenuated for the relatively rare higher order births. This is another indication of a point already made. That is, as a number of older cohorts women completed their fertility, the younger cohorts were not following the same pattern of child-bearing but were postponing births until a later period in their lives. That these women have now started to have children is shown by the recent levelling off of the general fertility rates for first and second order births. Because of the time lag from one birth order to another, this levelling off is not yet evident beyond the second birth order. Chart 10 also shows that fifth and higher order births have become rare events indeed, indicating that very large families are a thing of the past.

The fact that higher order births are becoming rare suggests another change in Canadian fertility patterns that has been evident since Second World War, the shift to a very narrow range of family size of about two to four children per family. Some evidence of this shift is provided by Chart 11. Chart 11 shows that the proportion of women with six or more children has been dropping steadily since 1941. At the other end of the scale, the proportion of women with only one child has also dropped since 1941. The proportion of women with no children was much lower in 1961 than in 1941, but in 1971 it increased substantially over 1961. However, this is likely more a reflection of the fact that many younger women are simply delaying having their first child rather than a real indication that more women are choosing to remain permanently childless. With regard to the middle of the distribution, women with two, three or four children, it can be seen that the proportions of women with these numbers of children have changed little since 1961. What little change there has been appears to have been a further narrowing of the distribution around a modal value of two children.

¹² $\frac{\text{Number of births}}{\text{Number of women aged 15-49}} \times 1,000.$

y compris les mortinaissances. Toutefois, depuis 1944, le graphique tient compte des naissances légitimes et illégitimes, mais il exclut les mortinaissances. Ces modifications n'influent pas de façon très sensible sur les tendances générales dont il est question ici. Malheureusement, nous ne disposons pas des données selon le rang de naissance classées selon l'âge de la mère. Sans cette classification, il est impossible de tenir compte exactement de l'incidence de la répartition des femmes selon leur âge et leur parité de naissance dans le calcul des taux de natalité selon le rang de naissance. Néanmoins, il est quand même possible de tirer quelques conclusions intéressantes du graphique 10. Si l'on considère la baisse des taux de natalité au cours de ces dernières années, on peut remarquer que le taux global de fécondité¹² a d'abord diminué pour les premières naissances, puis il a commencé à diminuer un ou deux ans plus tard pour les deuxièmes naissances, et encore un ou deux ans plus tard pour les troisièmes, et ainsi de suite, bien que cette tendance s'atténue dans les rangs élevés de naissances, qui sont relativement rares. Ceci confirme un point que nous avons déjà souligné, à savoir qu'au fur et à mesure qu'un certain nombre de femmes des cohortes âgées arrivaient au terme de leur période de procréation, les jeunes cohortes ne suivaient pas le même comportement procréateur, mais attendaient plus tard pour avoir des enfants. Le récent nivellement du taux global de fécondité pour les naissances du premier et du deuxième rang indique que ces femmes ont maintenant commencé à avoir des enfants. En raison du décalage entre les rangs de naissance, ce nivellement n'est pas encore visible au-delà du deuxième rang. Le graphique 10 montre également qu'à partir du rang cinq, les naissances deviennent effectivement plus rares, ce qui indique que les très grosses familles sont maintenant chose du passé.

Le fait que les naissances de rang élevé deviennent rares nous amène à constater un autre changement dans l'orientation de la fécondité au Canada, changement qui s'est produit depuis la Deuxième Guerre mondiale, à savoir le resserrement de l'éventail du nombre d'enfants par famille, de sorte qu'on compte maintenant de deux à quatre enfants environ, comme on peut le voir au graphique 11. Selon ce graphique, la proportion de femmes ayant six enfants ou plus est tombée de façon continue depuis 1941. D'autre part, la proportion de femmes n'ayant qu'un seul enfant a aussi diminué depuis 1941. La proportion de femmes sans enfants était beaucoup plus faible en 1961 qu'en 1941, mais elle a augmenté considérablement de 1961 à 1971. Toutefois, cela signifie probablement que bien des jeunes femmes attendent tout simplement avant d'avoir un premier enfant, mais n'indique pas réellement qu'un plus grand nombre de femmes choisissent de demeurer sans enfants de façon permanente. Pour ce qui est de la partie médiane de l'éventail, c'est-à-dire les femmes ayant deux, trois ou quatre enfants, on remarque qu'il y a eu peu de variation dans cette catégorie depuis 1961. On observe simplement un resserrement plus prononcé de l'éventail autour du chiffre de deux enfants.

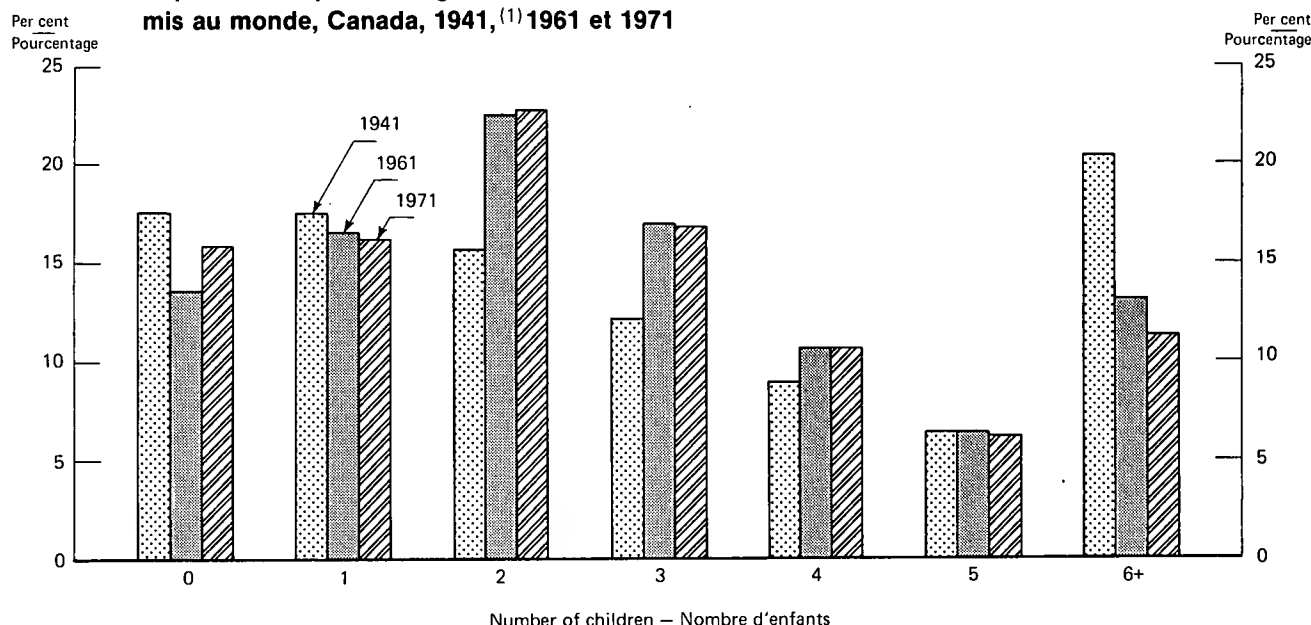
¹² $\frac{\text{Nombre de naissances}}{\text{Nombre de femmes de 15-49 ans}} \times 1,000.$

Chart — 11

Graphique — 11

Percentage Distribution of Women Ever Married by Number of Children Born, for Canada, 1941, (1) 1961 and 1971

Répartition en pourcentage des femmes non célibataires, selon le nombre d'enfants mis au monde, Canada, 1941, (1) 1961 et 1971



(1) Excludes Newfoundland. — Sans Terre-Neuve.

Sources: 1941 Census of Canada, Vol. 3; 1961 Census of Canada, Bul. 4.1-7; and 1971 Census of Canada, Bul. 1.2-6. — Recensement du Canada de 1941, vol. 3; Recensement du Canada de 1961, bull. 4.1-7; et Recensement du Canada de 1971, bull. 1.2-6.

2.5 Marriage and Fertility

It has been demonstrated that recent declines in annual fertility rates are largely due to changing patterns in the age at which women have children. Changes in the range of family sizes have also been important. But what factors have caused these changes in fertility patterns? Fertility studies in Canada and elsewhere have demonstrated that a whole complex network of social and economic factors influence fertility patterns. However, no one has satisfactorily sorted out the components of this network and the exact nature of their influence on fertility. Nevertheless, a few of the more obvious factors in the network can be extracted and their effect on fertility can be examined in some detail.

Before such an analysis can proceed, however, another kind of fertility rate must be introduced. This rate is based on census data and is called the number of children born per 1,000 women. The rate is calculated simply by taking the total number of live-born children reported in the census, dividing by the number of women reporting and multiplying by 1,000. Because the question on number ever born was only asked of women who were 15 years of age and over and who had ever been married, the rate is consequently restricted to ever married women. Since this rate can be calculated for any sub-population of ever married women that can be defined using census data, the number of children born per 1,000 women is a very powerful tool in the

2.5 Mariage et fécondité

Nous avons montré que les récentes diminutions des taux annuels de fécondité sont en grande partie imputables au fait que l'âge où les femmes ont des enfants a changé. Les changements observés dans l'éventail de la taille des familles ont eux aussi été importants. Mais quels sont les facteurs qui ont causé ces changements dans les comportements de fécondité? Des études sur la fécondité au Canada et ailleurs ont démontré que tout un ensemble complexe de facteurs sociaux et économiques peuvent influencer sur les comportements de fécondité. Toutefois, aucune n'a pu définir de façon satisfaisante les différents éléments de cet ensemble ni la nature exacte de leur incidence sur la fécondité. Il est possible néanmoins de déterminer quelques-uns des facteurs les plus évidents et d'étudier assez en détail leur incidence sur la fécondité.

Mais avant de procéder à cette analyse, il convient de faire intervenir un autre taux de fécondité. Ce taux, fondé sur les données du recensement, est le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes. Pour le calculer, on prend tout simplement le nombre total d'enfants nés vivants déclarés lors du recensement, on le divise par le nombre de femmes déclarantes, puis on multiplie par 1,000. Comme la question sur le nombre d'enfants mis au monde n'a été posée qu'aux femmes non célibataires de 15 ans et plus, le taux ne s'applique donc qu'aux femmes non célibataires. Puisqu'il est possible de calculer ce taux pour toute sous-population de femmes non célibataires qui peut être définie à partir des données du recensement, le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000

analysis of fertility trends. This rate will be used extensively in the remainder of this report.

It should be noted that this fertility rate is very different from any of the annual fertility rates derived from vital registration data. The major difference is that annual fertility rates from vital registration data measure all the births in a particular year, while the number of children born per 1,000 women ever married provides a measure of the past fertility performance of all ever married women in the population as of the census date. Thus, the rate based on census data does not include the fertility of women who have died or emigrated. However, the children born to these women are recorded in the vital registration data. Census data do not include the fertility of women who have never married, although married women theoretically report any children they may have had out of wedlock. On the other hand, the fertility rate based on census data includes the fertility of immigrants to Canada who had children before coming to Canada. These births are not reflected in the vital registration system. Furthermore, both the census and the vital registration system are affected by problems of underenumeration or under-registration. However, it is likely that the populations missed in each case represent substantially different segments of Canadian society. Given all these differences, it should be apparent that the measurement of fertility by the number of children born per 1,000 women provides a substantially different measure of fertility than annual fertility rates. Now, the analysis of marriage and fertility can proceed using this new fertility rate.

Since most babies are born to women who are married, we would expect early marriage and longlasting marriage to be associated with higher fertility. That this is indeed the case is illustrated by Table 1. As can be seen from Table 1, the number of children born per 1,000 women decreases regularly with increasing age at first marriage. Furthermore, this trend is evident for every age group. Thus, it appears that early marriage is related to high fertility. Given this relationship it is interesting to note that the median age at first marriage for women declined steadily from 1940 to 1960, a period of rising fertility. However, coincident with declining fertility since 1960, the median age at first marriage for women has been rising. This trend is illustrated in Chart 12.

Another aspect of marriage that may affect fertility is the proportion of married women. Chart 13 shows the percentages of women ever married in the age groups 20-24 and 25-29 from 1921 to 1971. Again, changes are coincident with changes in fertility. Notably, the proportion of women ever married was increasing from 1941 to 1961, a period of rising fertility. For

femmes constitue un outil très utile pour l'analyse des tendances de la fécondité. On l'utilisera très souvent dans la suite de cette étude.

Il est à noter que ce taux est fort différent des taux de fécondité calculés à partir des données d'enregistrement de l'état civil. La principale différence réside dans le fait que les taux annuels de fécondité provenant des données de l'état civil mesurent toutes les naissances au cours d'une année tandis que le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires donne une mesure de la fécondité passée de l'effectif des femmes non célibataires à la date du recensement. Ainsi, le taux basé sur les données du recensement ne prend pas en compte la fécondité des femmes qui sont mortes ou qui ont émigré. Toutefois, les enfants mis au monde par ces femmes sont inscrits dans les registres de l'état civil. Les données du recensement ne prennent pas non plus en compte la fécondité des femmes célibataires, bien qu'en théorie les femmes mariées déclarent tout enfant illégitime qu'elles auraient pu avoir. Par contre, le taux de fécondité fondé sur les données du recensement comprend la fécondité des immigrantes qui ont eu des enfants avant leur arrivée au Canada. Le système d'enregistrement de l'état civil ne tient pas compte de ces naissances. En outre, le recensement et l'état civil présentent tous deux des lacunes résultant soit de la non-exhaustivité du dénombrement soit de l'insuffisance du système d'enregistrement. Il est toutefois probable que les populations omises dans chaque cas représentent des segments très différents de la société canadienne. Étant donné toutes ces différences, il semble évident que la mesure de la fécondité suivant le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes fournit une mesure très différente des taux annuels de fécondité. Nous pouvons donc maintenant, armés de ce nouveau taux de fécondité, passer à l'analyse du mariage et de la fécondité.

Comme la plupart des enfants sont mis au monde par des femmes mariées, on pourrait s'attendre à ce que les mariages précoces et les mariages de longue durée comportent un taux élevé de fécondité. C'est en effet ce qui ressort du tableau 1, où le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes diminue de façon constante au fur et à mesure que s'accroît l'âge au premier mariage. De plus, cette tendance se manifeste pour chaque groupe d'âge. Il semble donc que les mariages précoces correspondent à un taux élevé de fécondité. Partant de cette relation, il est intéressant de noter que l'âge médian des femmes au premier mariage a diminué constamment de 1940 à 1960, période de croissance de la fécondité. Et, par contre, coïncidant avec la baisse de la fécondité depuis 1960, l'âge médian des femmes au premier mariage va en augmentant. Cette tendance est illustrée au graphique 12.

Un autre aspect du mariage qui peut influencer sur la fécondité est la proportion des femmes mariées. Le graphique 13 donne les pourcentages de femmes non célibataires dans les groupes d'âge de 20-24 et de 25-29 ans de 1921 à 1971. Là encore, les changements coïncident avec les variations de la fécondité. Ainsi, la proportion de femmes non célibataires a augmenté de 1941 à 1961, période

the period 1961 to 1971, however, the proportion of women ever married in the age group 20-24 has fallen; fertility for women in this age group also declined during this period.

d'accroissement de la fécondité. Et de 1961 à 1971, la proportion de femmes non célibataires dans le groupe des 20-24 ans est tombée; la fécondité des femmes de ce groupe d'âge a aussi décliné au cours de la même période.

TABLE 1. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Current Age Groups by Age at First Marriage, for Canada, 1971

TABLEAU 1. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon le groupe d'âge du moment ou l'âge au premier mariage, Canada, 1971

Age group — Groupe d'âge	Age at first marriage — Âge au premier mariage						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45 and over — et plus
15-19 years — ans	634	--	--	--	--	--	--
20-24 " "	1,393	557	--	--	--	--	--
25-29 " "	2,534	1,458	648	--	--	--	--
30-34 " "	3,402	2,527	1,574	853	--	--	--
35-39 " "	3,955	3,150	2,377	1,499	944	--	--
40-44 " "	4,153	3,428	2,747	1,960	1,201	815	--
45-49 " "	4,164	3,473	2,851	2,147	1,422	859	778
50-54 " "	4,256	3,413	2,784	2,104	1,420	850	740
55-59 " "	4,271	3,431	2,656	2,028	1,371	878	808
60-64 " "	4,405	3,510	2,596	1,852	1,255	802	802
65 years and over — ans et plus.	5,160	3,992	2,958	2,203	1,495	963	1,120
Total	3,362	2,773	2,494	1,962	1,365	887	964

Source: 1971 Census of Canada, Bul. 1.2-6, Table 27. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1.2-6, tableau 27.

However, while the median age at marriage for women has increased in recent years, the increase has only been moderate compared to the decline in the total fertility rate. While the total fertility rate was at its lowest value in Canada's history, the median age at first marriage for women has only climbed back to 21.8 years, the value it was in 1955. A similar relationship exists between fertility rates and the proportion of the female population that is married. While the age-specific fertility rate for the age group 20-24 fell sharply between 1961 and 1971 (see Chart 7), the proportion of women married in that age group decreased only slightly. Thus, it appears that age of marriage and the proportion of the population that is married are less important in explaining changes in fertility than they were at an earlier time in our history.

Toutefois, bien que l'âge médian des femmes à leur mariage ait augmenté au cours des dernières années, cette augmentation a été modérée comparativement à la baisse de l'indice synthétique de fécondité. Alors que l'indice synthétique de fécondité était à son plus bas niveau de toute l'histoire du Canada, l'âge médian des femmes à leur premier mariage n'a fait que remonter à 21.8 ans, niveau où il se situait en 1955. On observe une relation semblable entre les taux de fécondité et la proportion de la population féminine qui est mariée. Alors que le taux de fécondité par âge pour le groupe des 20-24 ans a considérablement diminué entre 1961 et 1971 (voir le graphique 7), la proportion de femmes mariées dans ce groupe d'âge n'a que légèrement diminué. Il semble donc que l'âge au mariage et la proportion de la population qui est mariée soient des facteurs moins influents sur les fluctuations de la fécondité qu'ils ne l'étaient plus tôt au cours de notre histoire.

Not only has the relationship between the variables that determine marriage patterns and fertility become more tenuous, but other authors¹³ have suggested

Non seulement la relation entre les variables déterminant les comportements de nuptialité et la fécondité est-elle devenue plus subtile, mais d'autres auteurs¹³ ont même

¹³ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 151-152.

¹³ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 151-152.

that such a relationship is to a large extent illusory. Henripin has pointed out that women with higher education tend to delay their marriages and also to have lower fertility. Thus, it can be hypothesized that marriage is only indirectly related to fertility through the intervening variable of education. Other indirect relationships of marriage and fertility, through intervening variables of occupation, ethnic group or religion, could also be formulated.

Clearly, the major part of the fertility decline from 1961 to 1971 was due to marked decreases in fertility within marriage, with changing marital patterns being only a marginal contributing factor. This pattern is shown clearly in Table 2 which presents percentage differences, with 1961 set at 100%, between 1961 and 1971 figures on children born per 1,000 women ever married according to age and selected categories of age at first marriage. As can be seen from the table, all married women under 35 had markedly lower fertility in 1971 than did women in the same age and age at first marriage categories in 1961. It is interesting to note large decreases in children born per 1,000 women from 1961 to 1971 for women 55 or over. This is a reflection of the earlier period of low fertility in Canada, the 1930's.

supposé qu'une telle relation est dans une grande mesure illusoire. Henripin a fait remarquer que les femmes ayant un niveau d'instruction supérieur ont tendance à se marier plus tard et à avoir une fécondité plus faible. On peut donc poser comme hypothèse que le mariage n'est relié à la fécondité qu'indirectement, par l'intermédiaire de la variable "instruction". On pourrait également exprimer d'autres relations indirectes entre le mariage et la fécondité, en faisant intervenir des variables comme la profession, le groupe ethnique ou la religion.

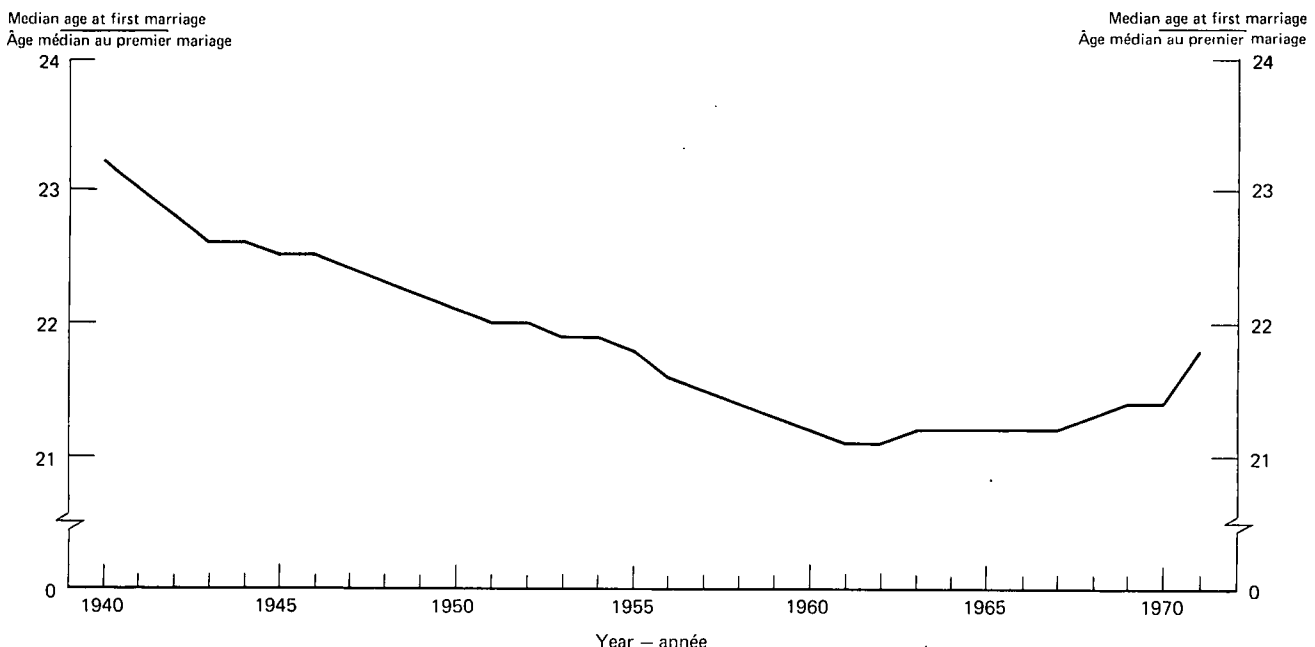
Il est bien évident que la baisse de la fécondité enregistrée de 1961 à 1971 découle essentiellement d'une diminution marquée de la fécondité à l'intérieur du mariage, le changement des comportements de nuptialité n'y contribuant que de façon marginale. Ceci ressort clairement au tableau 2 qui présente les différences en pourcentage entre le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires en 1961 et en 1971 selon l'âge et certaines catégories d'âge au premier mariage, la base ayant été établie à 100 % en 1961. Comme le montre ce tableau, toutes les femmes mariées de moins de 35 ans affichent une fécondité nettement inférieure en 1971 à celle des femmes du même groupe d'âge et de la même catégorie d'âge au premier mariage en 1961. Il est intéressant de noter une forte diminution du nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes de 1961 à 1971 chez les femmes de 55 ans et plus. Ceci rappelle une période précédente où le Canada avait connu une faible fécondité, soit durant les années '30.

Chart - 12

Median Age at First Marriage for Females, Canada, 1940-1971⁽¹⁾

Âge médian des femmes au premier mariage, Canada, 1940-1971⁽¹⁾

Graphique - 12



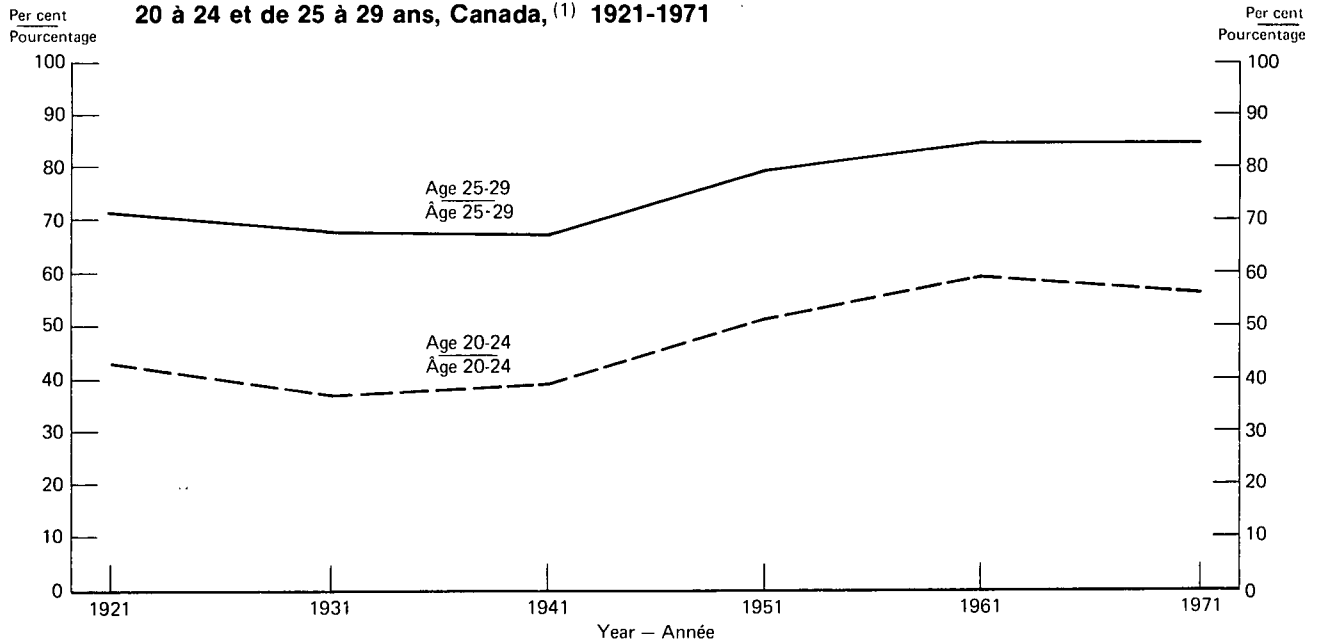
(1) Excluding Newfoundland, 1940-1948. — Sans Terre-Neuve, 1940-1948.
Source: Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. 2, 1971. — Statistique Canada, La statistique de l'état civil, vol. 2, 1971.

Chart – 13

Graphique – 13

**Percentages of Women Ever Married Aged 20-24 and 25-29,
Canada, ⁽¹⁾ 1921-1971**

**Répartition en pourcentage des femmes non célibataires âgées de
20 à 24 et de 25 à 29 ans, Canada, ⁽¹⁾ 1921-1971**



(1) Excluding Newfoundland, 1921, 1931 and 1941. — Sans Terre-Neuve, 1921, 1931 et 1941.

Sources: 1921-1939: Vital Statistics (Annual 1921-1939); 1940-1971: Vital Statistics, Vol. 2, 1971. — 1921-1939: La statistique de l'état civil (annuel 1921-1939); 1940-1971: La statistique de l'état civil, vol. 2, 1971.

**TABLE 2. Percentage Differences in Children Born per 1,000 Women Ever Married, 1961 - 1971, for
Current Age Groups and Age at First Marriage, 15 - 29 (1961=100%)**

**TABLEAU 2. Différences en pourcentage dans le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non
célibataires, 1961 - 1971, par groupe d'âge du moment et âge au premier mariage, 15 - 29 ans (1961=100 %)**

Age group — Groupe d'âge	Age at first marriage — Âge au premier mariage		
	15 - 19	20 - 24	25 - 29
15 - 19 years — ans	– 13.7	--	--
20 - 24 “ “	– 19.2	– 27.3	--
25 - 29 “ “	– 15.7	– 21.3	– 16.8
30 - 34 “ “	– 6.0	– 7.9	– 7.8
35 - 39 “ “	– 0.6	– 0.8	– 1.4
40 - 44 “ “	– 2.7	+ 0.4	+ 2.4
45 - 49 “ “	– 3.8	– 0.3	+ 9.9
50 - 54 “ “	– 5.9	– 3.8	+ 5.7
55 - 59 “ “	– 12.8	– 8.2	+ 0.6
60 - 64 “ “	– 17.7	– 11.2	– 3.8
65 years and over — ans et plus	– 14.2	– 11.6	– 8.6

Source: 1961 Census of Canada, Bul. 4.1-8, Table H2; and 1971 Census of Canada, Bul. 1.2-6, Table 27. — Recensement du Canada de 1961, bull. 4.1-8, tableau H2; et Recensement du Canada de 1971, bull. 1.2-6, tableau 27.

Given that marital fertility has declined since 1961, it is logical to wonder about the trends in illegitimate fertility. Here, however, our analysis is restricted because of a lack of data. The census does not directly collect any information on illegitimate fertility since only married women are asked to report the number of children they have had. Presumably, they include any children they may have had out of wedlock, although there is no way of determining how many such births are counted. In any case, the figures reported only represent part of the illegitimate births. Data on the number of illegitimate births are available from *Vital Statistics*. However, the data are based on two definitions of illegitimacy. In Ontario a birth is considered illegitimate if the mother reports herself as single, while in all other provinces an illegitimate birth is deemed to have occurred if the mother and father are not married to each other. The Ontario definition was changed from the latter to the former in 1949. While an adjustment can be made to correct this deficiency, uniform definitions would be much more satisfactory. On top of these definitional problems, it is generally conceded that, because of a reluctance to report illegitimate births, these births have been undercounted, particularly in earlier years of the vital registration system. Thus, it is only with certain reservations concerning data quality that we can analyse illegitimate birth data.

Nevertheless, the data are of sufficient quality to allow a rather cursory analysis. Chart 14 presents the general marital fertility, the general illegitimate fertility rate and the ratios of the latter to the former for census years from 1931 to 1971.¹⁴

It can be seen from this chart that the general marital fertility rate has followed much the same downward trend as the total fertility rate since 1931 (see Chart 6). The illegitimate fertility rate, however, has been increasing over the whole period, save a slight decline in recent years. When the ratio of the illegitimate rate to the marital rate is plotted, the increasing importance of illegitimate births is unmistakable; the ratio has been increasing in quadratic fashion.

$$^{14} \frac{\text{No. of illegitimate births}}{\text{No. of single, widowed and divorced women aged 15-44}} \times 1,000$$

Strictly speaking, all women should be included in the denominator, since any women could have an illegitimate birth according to the definition used in most provinces. However, it is assumed that most reported illegitimate births occur to women not presently married and, since the age distribution of these women is different than that of married women, it was felt that a denominator restricted to unmarried women would be a better reflection of reality.

$$\frac{\text{No. of legitimate births}}{\text{No. of now married women aged 15-44}} \times 1,000$$

Étant donné que la fécondité des mariages est à la baisse depuis 1961, il est logique de s'interroger sur les tendances de la fécondité illégitime. Ici, toutefois, notre analyse est limitée par le manque de données. Le recensement ne recueille pas directement de données sur la fécondité illégitime puisqu'on demande aux femmes mariées seulement de déclarer le nombre d'enfants qu'elles ont eus. On suppose qu'elles déclarent également tout enfant qu'elles ont eu en dehors du mariage, bien qu'il n'existe aucun moyen de déterminer leur nombre. Quoi qu'il en soit, les chiffres donnés ne représentent qu'une partie des naissances illégitimes. Mais il est possible d'obtenir le nombre de naissances illégitimes à partir de *La statistique de l'état civil*. Toutefois, ces données se fondent sur deux définitions de l'illégitimité. En Ontario, une naissance est considérée illégitime si la mère se déclare célibataire, tandis que dans les autres provinces, une naissance illégitime se produit en principe si la mère et le père ne sont pas mariés l'un à l'autre. L'Ontario a adopté sa propre définition, abandonnant l'ancienne en 1949. Bien qu'il soit possible de faire un ajustement pour corriger cette différence, il serait nettement préférable d'avoir une définition uniforme. En plus de ce problème de définition, on admet généralement qu'en raison de l'hésitation à déclarer des naissances illégitimes, celles-ci ont été sous-dénombrées, en particulier au cours des premières années de l'implantation du système d'enregistrement de l'état civil. Ce n'est donc qu'avec certaines réserves sur leur qualité que nous pouvons analyser les données sur les naissances illégitimes.

Néanmoins, les données sont d'une qualité suffisante pour permettre une analyse assez superficielle. Le graphique 14 présente le taux global de fécondité légitime, le taux global de fécondité illégitime et les rapports du second au premier pour les années de recensement de 1931 à 1971.¹⁴

Il ressort de ce graphique que le taux de fécondité générale des mariages a diminué à peu près dans les mêmes proportions que l'indice synthétique de fécondité depuis 1931 (voir le graphique 6). Toutefois, le taux de fécondité illégitime a augmenté au cours de toute la période observée, à l'exception d'une légère baisse ces dernières années. Si l'on trace le graphique du rapport du taux de fécondité générale illégitime au taux de fécondité générale des mariages, l'importance croissante des naissances illégitimes est évidente; le rapport a augmenté de façon quadratique.

$$^{14} \frac{\text{Nombre de naissances illégitimes}}{\text{Nombre de femmes célibataires, veuves et divorcées âgées de 15-44 ans}} \times 1,000$$

Strictement parlant, toutes les femmes devraient être comprises dans le dénominateur, puisque toutes les femmes peuvent avoir un enfant illégitime, en fonction de la définition utilisée dans la plupart des provinces. Toutefois, on suppose que la plupart des naissances illégitimes déclarées se présentent dans le cas de femmes qui ne sont pas mariées au moment de la naissance et, puisque la répartition par âge de ces femmes est différente de celle des femmes mariées, on a jugé qu'un dénominateur restreint aux femmes non mariées représenterait mieux la réalité.

$$\frac{\text{Nombre de naissances légitimes}}{\text{Nombre de femmes actuellement mariées âgées de 15-44 ans}} \times 1,000$$

The total fertility rate, which has been dropping sharply since 1959, includes both marital and illegitimate fertility. Since the illegitimate fertility rate has increased since 1959, it has necessarily been more than offset by very sharp declines in the marital fertility rate. Thus, the recent declines in total fertility rates are due entirely to rapid declines in marital fertility since the illegitimate fertility rate has been increasing during the recent period of declining total fertility.

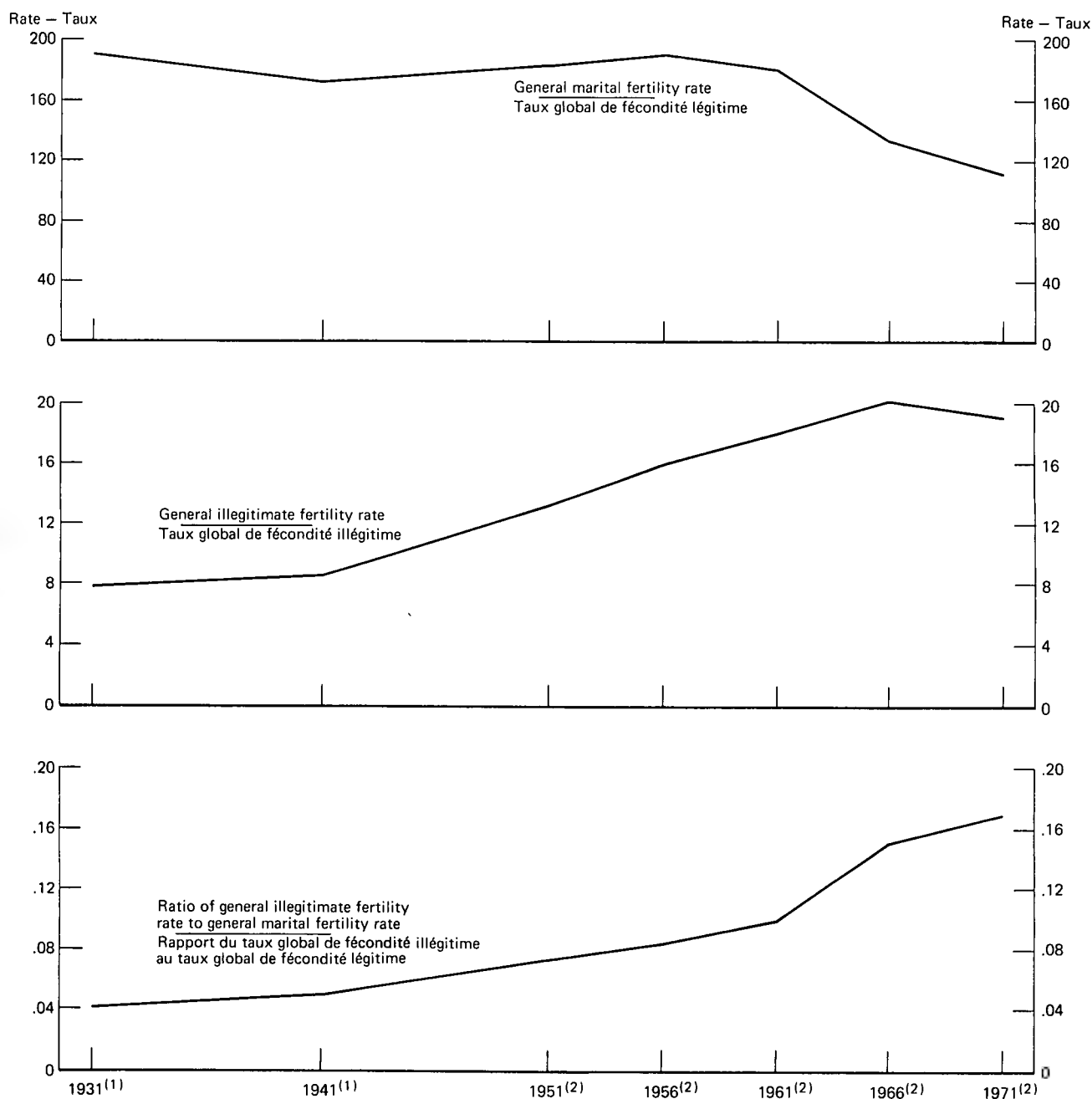
L'indice synthétique de fécondité, qui a accusé une baisse spectaculaire depuis 1959, comprend à la fois la fécondité des mariages et la fécondité illégitime. Comme le taux de fécondité illégitime a augmenté depuis 1959, son incidence a nécessairement été contrecarrée par les très fortes baisses du taux de fécondité légitime. Les récentes diminutions des indices synthétiques de fécondité sont donc entièrement imputables aux baisses rapides de la fécondité des mariages puisque le taux de fécondité illégitime a augmenté au cours de la même période.

Chart — 14

Graphique — 14

General Marital and Illegitimate Fertility Rates and the Ratio of Illegitimate to Marital Fertility Rates, Canada, 1931-1971

**Taux global de fécondité légitime, taux global de fécondité illégitime
et rapport du taux global de fécondité illégitime au taux
global de fécondité légitime, Canada, 1931-1971**



(1) Base population for 1931 and 1941 includes estimates based on 1945 distribution of Newfoundland population according to age, sex and marital status. — La population de base de 1931 et 1941 comprend des estimations fondées sur la répartition de 1945 de la population de Terre-Neuve selon l'âge, le sexe et l'état matrimonial.

(2) Ontario fertility data for 1951-1971 have been adjusted according to definition of illegitimacy, used in the rest of Canada. — Les données sur la fécondité de l'Ontario pour la période 1951-1971 ont été corrigées pour tenir compte de la définition de l'illégitimité utilisée dans le reste du Canada.

Sources: 1971 Census of Canada, Bul. 1. 2-5; Statistics Canada, Vital Statistics, Vol. I, 1971; and Eleventh Census of Newfoundland and Labrador, 1945, Government of Newfoundland. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1. 2-5; Statistique Canada, La statistique de l'état civil, vol. I, 1971; et Eleventh Census of Newfoundland and Labrador, 1945, Government of Newfoundland.

III. DIFFERENTIAL FERTILITY

3.1 Introduction

To this point we have been examining changes in fertility over time and some of the factors that are directly associated with these changes. Now we shall examine another aspect of fertility, the differences in fertility among various categories of women. The 1971 Census is a particularly rich source of information on differential fertility. The census fertility information can be analysed in terms of a whole host of geographic, social and economic variables, either singly or in combination. The current report will only open the door of the storehouse of differential fertility data contained in the 1971 Census.

3.2 Geographic Differentials

Differential fertility according to province of residence has already been examined using *Vital Statistics* data (see Charts 3, 4 and 5). Chart 15 shows provincial differentials using children born per 1,000 women, a fertility measure based on census data. The fact that Chart 15 shows slightly different provincial differentials than Charts 3, 4 and 5 is a result of the differences between the measure of current fertility based on Vital Statistics and the measure of lifetime fertility, the number of children born per thousand women, based on census data. Aside from the differences in the nature of the populations covered by each data collection system, there are other important differences that help account for the disparities that are observed here. The provincial total fertility rates, portrayed graphically in Charts 3, 4 and 5, reflect only the births that occurred in 1971. The average number of children born, portrayed in Chart 15, reflects the number of children born over each woman's lifetime. Since Canadian fertility as measured by the total fertility rate had never been lower than in 1971, this partially accounts for the fact that the average number of children born is higher in all provinces than the total fertility rate. For Canada as a whole the total fertility rate was 2,187 in 1971 while the average number of children born per 1,000 women was 2,775. Another difference is that the total fertility rate is independent of the age distribution of women, while the average number of children born is not. However, this is not a great problem when the average number of children born is classified according to age. Chart 16 shows the average number of children born in each province in 1971 for two age groups, 15-44 and 45 and over. The most striking observation on this chart is that Quebec appears as a province of relatively high fertility for women 45 and over, but of relatively low fertility for women 15-44. This is consistent with the extraordinarily rapid decline in the total fertility rate in Quebec (see Chart 4). It is also worth noting from Charts 15 and 16 that Newfoundland, the only prov-

III. FÉCONDITÉ DIFFÉRENTIELLE

3.1 Introduction

Jusqu'ici, nous avons étudié les variations de la fécondité dans le temps et quelques-uns des facteurs qui y sont directement reliés. Nous allons étudier maintenant un autre aspect de la fécondité, les différences de fécondité entre les diverses catégories de femmes. Le recensement de 1971 est une source particulièrement riche en renseignements sur la fécondité différentielle. Ces renseignements peuvent être analysés en fonction d'un grand nombre des variables géographiques, sociales et économiques, envisagées seules ou combinées. La présente étude ne donnera qu'un aperçu de la multitude de données sur la fécondité différentielle contenues dans le recensement de 1971.

3.2 Différences géographiques

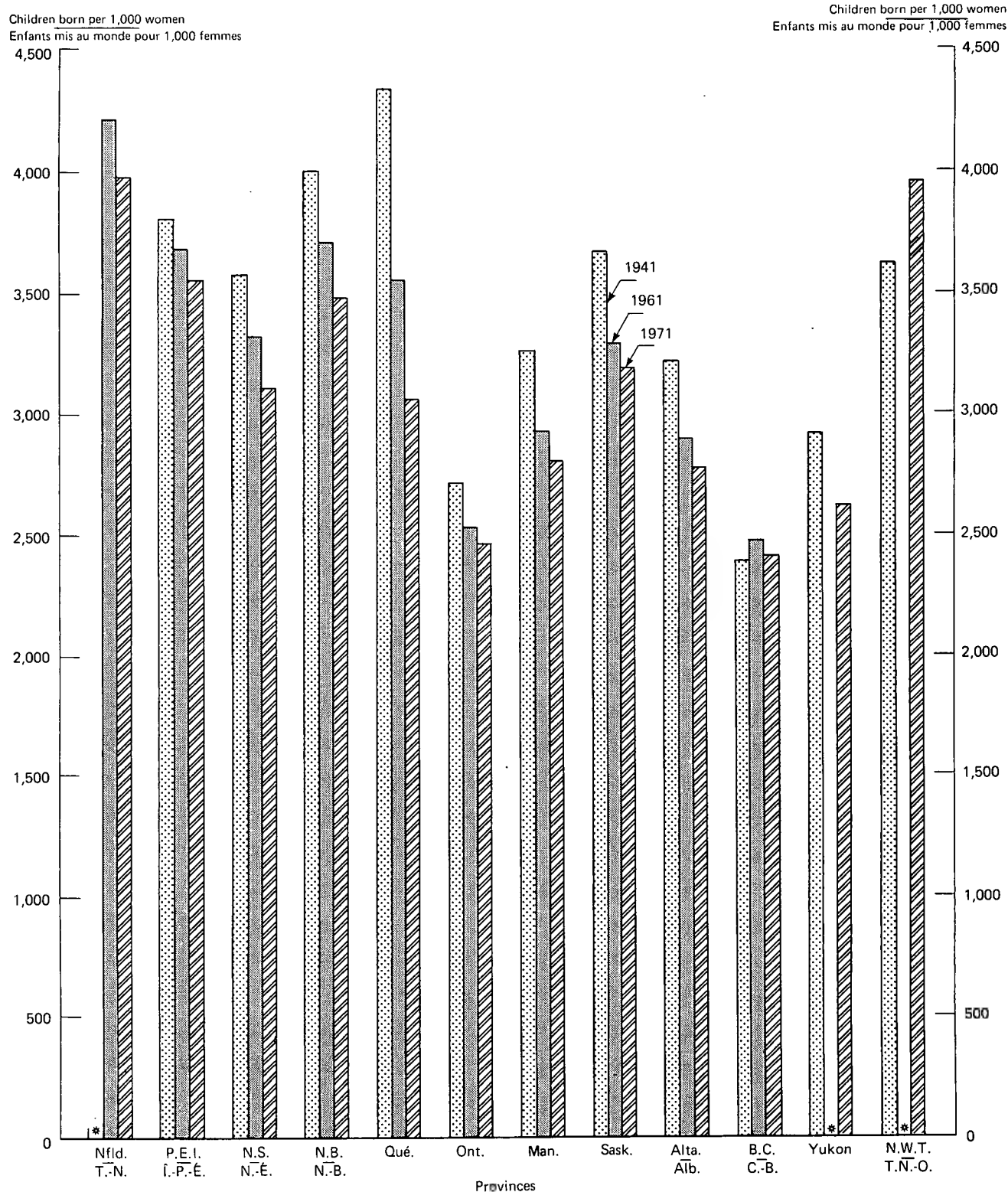
Les différences de fécondité selon la province de résidence ont déjà été étudiées à partir de *La statistique de l'état civil* (voir les graphiques 3, 4 et 5). Le graphique 15 indique les différences d'une province à l'autre selon le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes, qui est une mesure de la fécondité fondée sur les données du recensement. Le fait que le graphique 15 indique des variations à l'échelle provinciale légèrement différentes de celles des graphiques 3, 4 et 5, provient des différences entre la mesure de la fécondité du moment, fondée sur la statistique de l'état civil, et la mesure de la descendance finale, c'est-à-dire le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes, fondée sur les données du recensement. En plus des différences de nature entre les populations observées par chaque système de collecte de données, il existe d'autres différences importantes qui interviennent dans les disparités que l'on observe ici. Les indices synthétiques de fécondité des provinces, illustrés par les graphiques 3, 4 et 5, ne tiennent compte que des naissances de 1971, tandis que le nombre moyen d'enfants mis au monde figurant au graphique 15 indique le nombre d'enfants mis au monde au cours de la vie entière de chaque femme. Comme la fécondité au Canada, mesurée par l'indice synthétique de fécondité, n'a jamais été plus faible qu'en 1971, ceci explique en partie le fait que le nombre moyen d'enfants mis au monde est plus élevé dans toutes les provinces que l'indice synthétique de fécondité. Pour l'ensemble du Canada, l'indice synthétique de fécondité était de 2,187 en 1971 tandis que le nombre moyen d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes était de 2,775. Une autre différence découle du fait que l'indice synthétique de fécondité est indépendant de la répartition par âge des femmes, tandis que le nombre moyen d'enfants mis au monde ne l'est pas. Toutefois, ceci ne constitue pas un gros problème lorsque le nombre moyen d'enfants mis au monde est classé selon l'âge. Le graphique 16 donne le nombre moyen d'enfants mis au monde dans chaque province en 1971 pour le groupe d'âge des 15-44 ans et celui des 45 ans et plus. Le fait le plus remarquable à observer dans ce graphique est que le Québec semble être une province où la fécondité

Chart - 15

Graphique - 15

Children Born per 1,000 Women Ever Married, for Provinces, 1941, 1961 and 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par province, 1941, 1961 et 1971



* Data not available. — Chiffres non disponibles.

Source: 1971 Census of Canada, Bul. 1. 2-6, Table 23. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1. 2-6, tableau 23.

ince for which the total fertility rate is not available, has been a province of traditionally high fertility. In fact, the average number of children born in Newfoundland was the highest of any Canadian province in 1971, for both women 45 and over and those aged 15-44.

Chart 17 shows the number of children born per 1,000 women ever married according to urban size groups, farm and non-farm residence. Generally speaking, this chart shows that the larger the population of an urban place, the lower is the fertility as measured by the number of children born per thousand women ever married. Rural fertility is higher than urban, with rural farm fertility being slightly higher than rural non-farm fertility. In all urban and rural categories, the decline in fertility was of roughly the same proportion from 1961 to 1971.

Chart 18 shows the average number of children born for two age groups, 15-44 and 45 and over according to urban size groups, farm and non-farm residence. Each of these two age groups shows the same relative fertility pattern that is shown in Chart 17, with respect to urban and rural residence.

Chart 19 shows the number of children born per 1,000 women ever married according to census metropolitan area of residence. With the single exception of Quebec where the ratio declined substantially, the number of children born per 1,000 women changed very little in census metropolitan areas between 1961 and 1971. This is partly a statistical artifact since the census metropolitan area definition changed between 1961 and 1971 and substantial declines in the ratio are likely obscured by this change. The definitional changes that occurred generally tended to enlarge the land area of the census metropolitan areas.¹⁵ The new fringe areas added were generally formerly classified as rural farm, rural non-farm and small urban areas. As shown in Chart 18, these are all areas of relatively high fertility. Thus, the addition of these high fertility areas to census metropolitan areas would offset fertility declines in the census metropolitan areas defined by the 1961 boundaries. However, it is also true that census metropolitan areas were already places of relatively low fertility by 1961.

¹⁵ For a complete elaboration of 1961 and 1971 definitions, see: *Dictionary of the 1971 Census Terms*.

est relativement élevée chez les femmes de 45 ans et plus, mais relativement faible chez les femmes de 15-44 ans. Ceci concorde avec la diminution extraordinairement rapide de l'indice synthétique de fécondité au Québec (voir le graphique 4). Il convient également de noter à partir des graphiques 15 et 16 que Terre-Neuve, seule province pour laquelle on ne possède pas d'indice synthétique de fécondité, a traditionnellement été une province à fécondité élevée. En fait, le nombre moyen d'enfants mis au monde à Terre-Neuve était le plus élevé de toutes les provinces canadiennes en 1971 aussi bien chez les femmes de 45 ans et plus que chez celles de 15-44 ans.

Le graphique 17 donne le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires dans les régions urbaines, par groupe de taille, dans les régions rurales agricoles et dans les régions rurales non agricoles. Sur le plan général, pour ce qui est du nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, il ressort de ce graphique que plus la population d'une région urbaine est élevée, plus faible est sa fécondité. La fécondité rurale est plus forte que la fécondité urbaine, la fécondité rurale agricole étant légèrement plus élevée que la fécondité rurale non agricole. Dans toutes les catégories urbaines et rurales, la baisse de la fécondité s'est fait sentir à peu près dans les mêmes proportions de 1961 à 1971.

Le graphique 18 donne le nombre moyen d'enfants mis au monde pour deux groupes d'âge, soit de 15-44 ans et 45 ans et plus, dans les régions urbaines par groupe de taille ainsi que dans les régions rurales agricoles et non agricoles. Chacun de ces deux groupes d'âge présente à peu près le même genre d'évolution de la fécondité qu'au graphique 17, pour ce qui est des régions urbaines et rurales.

Le graphique 19 donne le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires dans les régions métropolitaines de recensement (R.M.R.). À la seule exception de Québec, où le rapport a fortement diminué, le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes a très peu varié dans les R.M.R. entre 1961 et 1971. Il s'agit, en partie, d'une "erreur" statistique puisque la définition de la R.M.R. a changé de 1961 à 1971 et que ce changement nous empêche vraisemblablement de constater de fortes baisses du rapport. Les modifications apportées aux définitions ont eu généralement tendance à élargir la superficie des R.M.R.¹⁵ Les nouvelles zones de banlieue qui ont été ajoutées étaient généralement classées auparavant comme régions rurales agricoles, régions rurales non agricoles et petites régions urbaines. Comme l'indique le graphique 18, ce sont toutes des régions à fécondité relativement élevée. Ainsi, l'addition de ces régions à forte fécondité aux R.M.R. pourrait avoir contrebalancé les diminutions enregistrées dans les R.M.R. définies par les limites de 1961. Il est également vrai, toutefois, que les R.M.R. étaient déjà des zones à fécondité relativement faible en 1961.

¹⁵ Pour une description complète des définitions de 1961 et de 1971, voir: *Dictionnaire des termes du recensement de 1971*.

Chart - 16

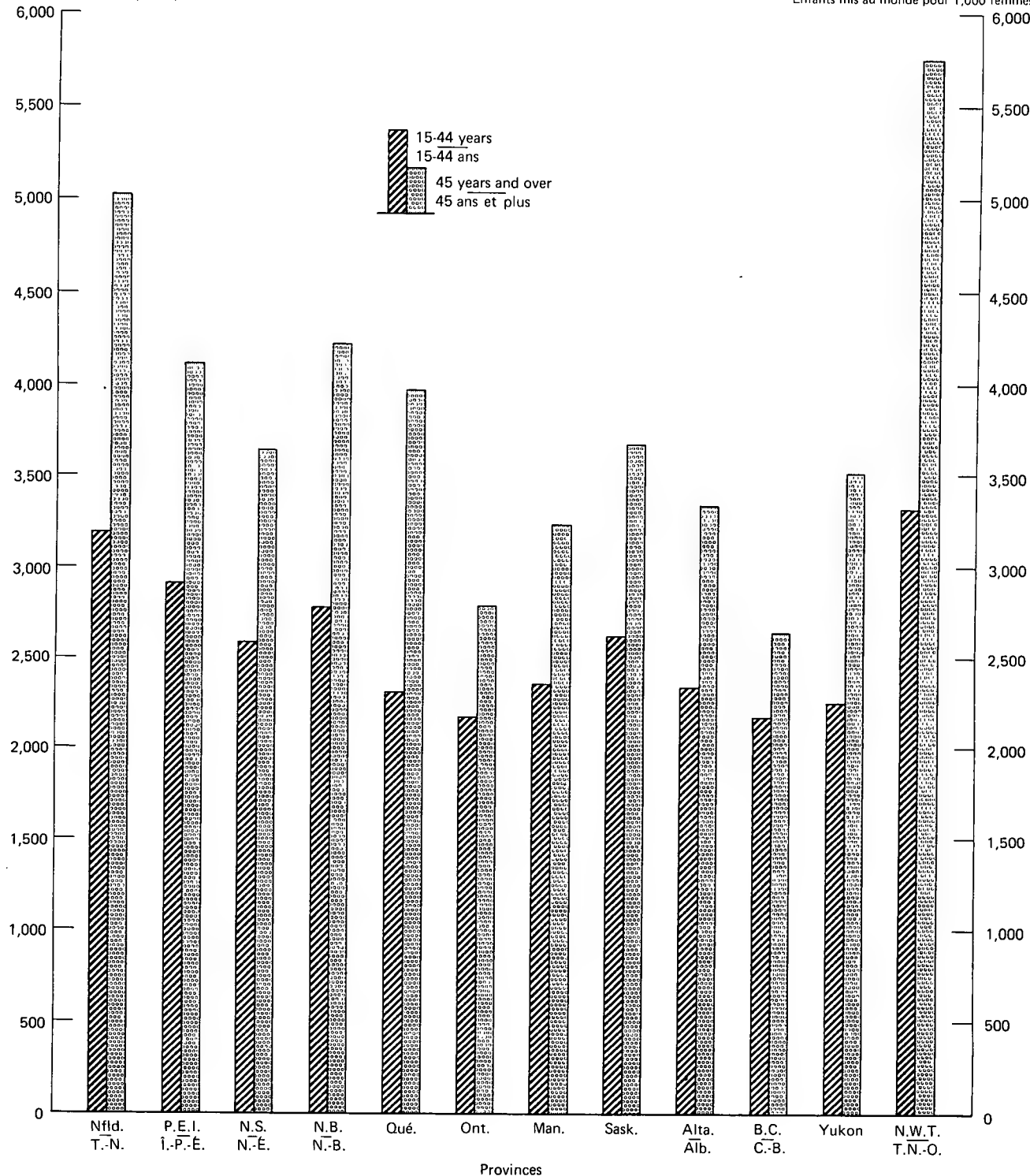
Graphique - 16

Children Born per 1,000 Women Ever Married Aged 15-44 and 45 and over, for Provinces, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires âgées de 15 à 44 ans et de 45 ans et plus, par province, 1971

Children born per 1,000 women
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes

Children born per 1,000 women
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes



Source: 1971 Census of Canada, Bul. 1. 2-6, Table 25. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1. 2-6, tableau 25.

Chart - 17

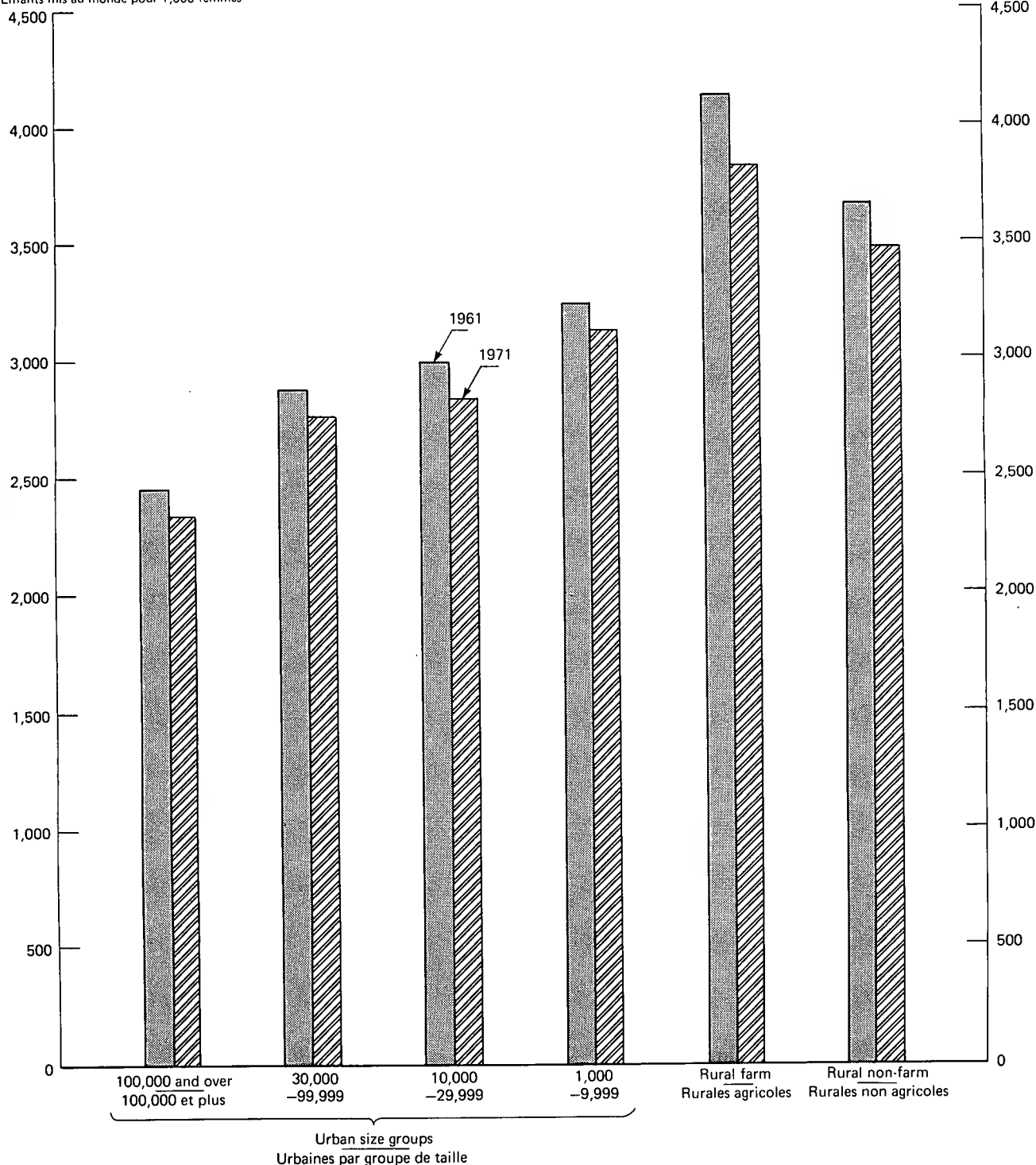
Graphique - 17

Children Born per 1,000 Women Ever Married, for Canada, Urban Size Groups, Rural Farm and Rural Non-farm, 1961 and 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, régions urbaines par groupe de taille, régions rurales agricoles et rurales non agricoles, Canada, 1961 et 1971

Children born per 1,000 women
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes

Children born per 1,000 women
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes



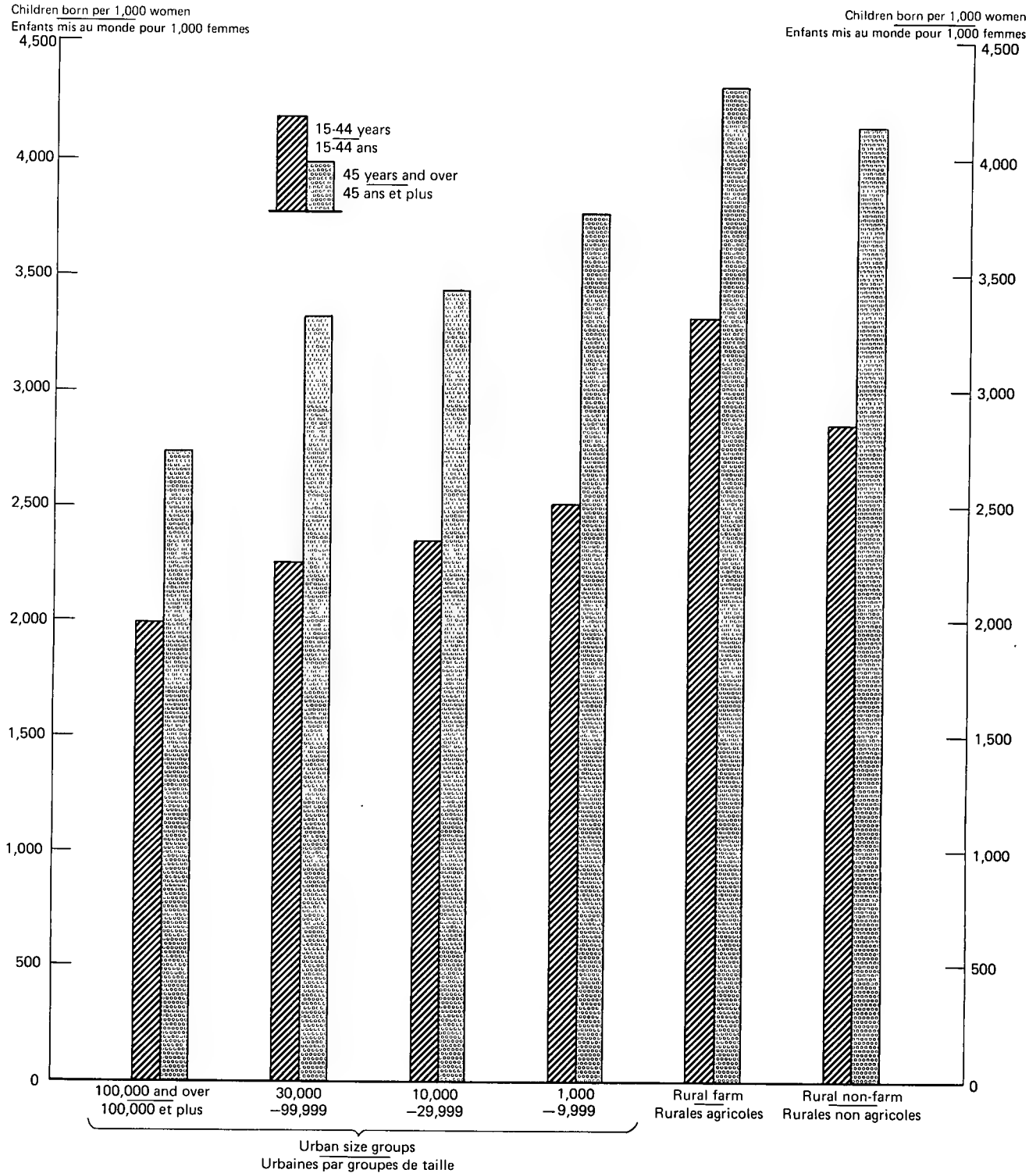
Sources: 1961 Census of Canada, Bul. 4. 1-8, Table H1; and 1971 Census of Canada, Bul. 1. 2-6, Table 24. — Recensement du Canada de 1961, bull. 4. 1-8, tableau H1; et Recensement du Canada de 1971, bull. 1. 2-6, tableau 24.

Chart - 18

Graphique - 18

Children born per 1,000 Women Ever Married Aged 15-44 and 45 and over, for Canada, Urban Size Groups, Rural Farm and Rural Non-farm, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires âgées de 15 à 44 et de 45 ans et plus, régions urbaines par groupe de taille, régions rurales agricoles et régions rurales non agricoles, Canada, 1971



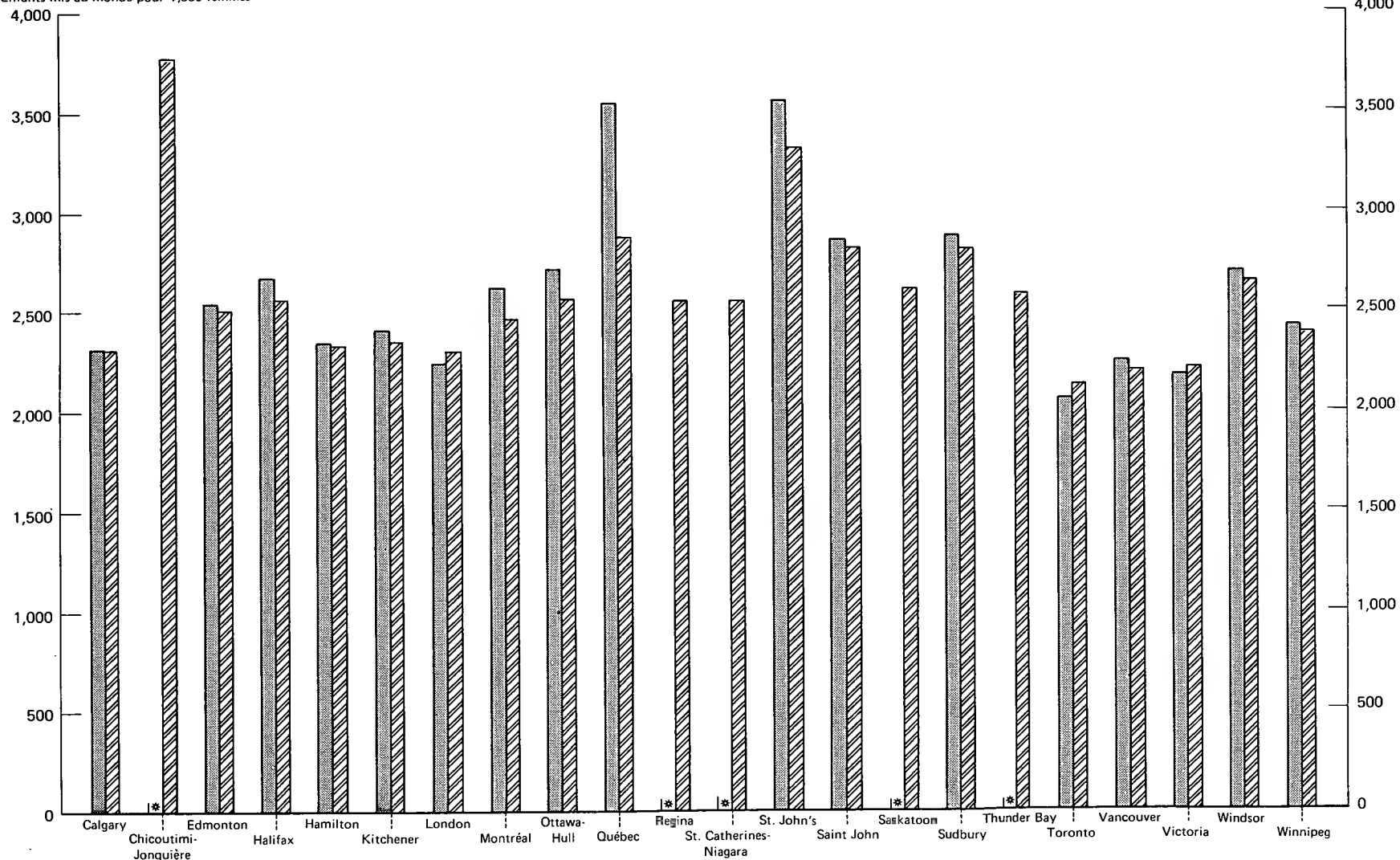
Source: 1971 Census of Canada, Bul. 1.2-6, table 24. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1.2-6, tableau 24.

Children Born per 1,000 Women Ever Married, for Census Metropolitan Areas, 1961⁽¹⁾ and 1971⁽²⁾

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, régions métropolitaines de recensement, 1961⁽¹⁾ et 1971⁽²⁾

Children born per 1,000 women
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes

Children born per 1,000 women
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes



* Not applicable. — Sans objet.

(1) 1961 CMA definitions. — Définitions R.M.R., 1961.

(2) 1971 CMA definitions. — Définitions R.M.R., 1971.

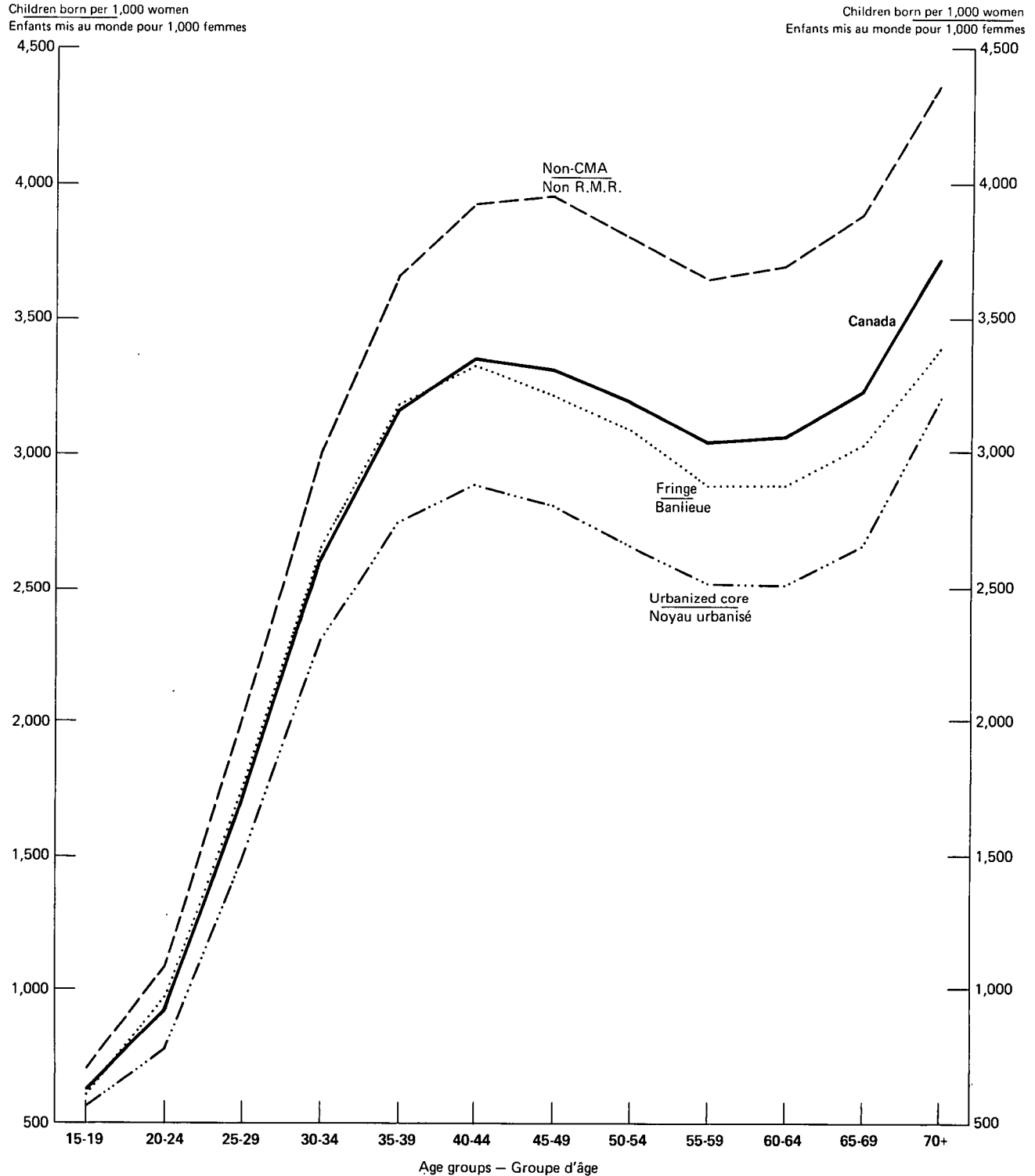
Sources: 1961 Census of Canada, unpublished data; and 1971 Census of Canada, Bul. 1.2-6, Table 26. — Recensement du Canada de 1961, données non publiées; et Recensement du Canada de 1971, bull. 1.2-6, tableau 26.

Chart - 20

Graphique - 20

**Children Born per 1,000 Women Ever Married by Age Groups, for Canada,
Non-metropolitan Areas, Urbanized Core and Fringe, 1971**

**Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe
d'âge, régions non métropolitaines, noyaux urbanisés et banlieues, Canada, 1971**



Sources: 1971 Census of Canada, Bul. 1.2-6, Table 24 and unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1.2-6, tableau 24 et données non publiées.

That census metropolitan areas are places of low fertility is amply demonstrated by Chart 20. This chart shows that non-CMA areas had a higher number of children born per 1,000 women than Canada as a whole for every age group in 1971. A similar differential was observed for 1961.¹⁶ Conversely, the core areas of census metropolitan areas are characterized by ratios lower than the nation as a whole for every age group. In the fringes of census metropolitan areas the ratios are close to the national average for women under 45, and lower than average for women 45 and over. For all age groups fertility is considerably higher in the suburban areas than in the central cities of metropolitan areas. This finding contrasts with small differences between central city and suburban fertility observed in 1961 for Toronto and Montreal.¹⁷ This situation may be peculiar to Toronto and Montreal or it may be indicative of a widening differential between central city and suburban fertility. Generally speaking, for women under 35 fertility differentials are much less striking than for older women. This is partly due to the fact that these younger women have not yet completed their fertility, but it may also be an indication that some sort of levelling process is occurring and that CMA and non-CMA fertility differentials are gradually being attenuated.

A general conclusion to be gleaned from Charts 15-20 is that important differences in fertility exist along a rural-urban continuum; generally, fertility decreases as one moves from rural to urban along the continuum. However, as shown in Chart 20, these differences become of less and less importance for successively younger cohorts of women. This convergence is not completely accounted for by the fact that these younger women have not yet completed their fertility. It is likely, therefore, that rural-urban fertility differentials are gradually disappearing.

3.3 Social Differentials

The number of children born per 1,000 women ever married according to birthplace and period of immigration is shown in Table 3. As can be seen from the table, women born outside Canada have lower lifetime fertility than Canadian-born women. This pattern holds true for every age group. When those born outside Canada are further classified by period of immigration, another differential appears. Those who immigrated before, 1946 have higher fertility than those who have

Le graphique 20 montre clairement que les R.M.R. sont des zones où la fécondité est faible. Il montre également que les régions autres que les R.M.R. affichaient un plus grand nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes que le Canada dans son ensemble, pour chaque groupe d'âge, en 1971. On observait une différence semblable pour 1961¹⁶. À l'inverse, les noyaux urbanisés des R.M.R. sont caractérisés par des taux inférieurs à ceux du pays dans son ensemble, pour chaque groupe d'âge. Dans les banlieues des R.M.R., les taux sont proches de la moyenne nationale pour les femmes de moins de 45 ans et inférieurs à la moyenne pour les femmes de 45 ans et plus. Pour tous les groupes d'âge, la fécondité est considérablement plus élevée dans les banlieues que dans les centres des régions métropolitaines. Ceci présente un contraste notable avec les faibles différences de fécondité observées en 1961, pour Toronto et Montréal, entre les centres urbains et les banlieues¹⁷. Cette situation peut fort bien être particulière à Toronto et Montréal, ou alors elle peut indiquer que la différence de fécondité entre les centres urbains et les banlieues s'est accentuée. En général, les différences de niveau de fécondité sont moins frappantes chez les femmes de moins de 35 ans que chez les femmes plus âgées. Ceci s'explique en partie par le fait que les femmes plus jeunes n'ont pas encore terminé leur période de procréation, mais on peut également y voir une indication qu'un nivellement est en train de se produire et que les différences de fécondité entre les R.M.R. et les régions autres que les R.M.R. s'atténuent graduellement.

La conclusion générale que nous pouvons tirer des graphiques 15-20 est que le mouvement continu des populations des régions rurales vers les régions urbaines entraîne d'importantes différences du point de vue de la fécondité; généralement, la fécondité décroît lorsque quelqu'un passe d'une région rurale à une région urbaine. Toutefois, comme l'indique le graphique 20, ces différences deviennent de moins en moins importantes au fur et à mesure qu'on descend l'échelle d'âge des cohortes. Cette convergence ne peut s'expliquer entièrement par le fait que les femmes plus jeunes n'ont pas encore terminé leur période de procréation. Il semble, par conséquent, que les différences de fécondité entre les régions rurales et urbaines soient en train de disparaître graduellement.

3.3 Différences sociales

Le tableau 3 donne le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires selon le lieu de naissance et la période d'immigration. Comme on peut le constater dans ce tableau, la descendance finale des femmes nées à l'extérieur du Canada est inférieure à celle des femmes nées au Canada, et ceci, pour chaque groupe d'âge. Si l'on classe les femmes nées à l'extérieur du Canada selon la période d'immigration, on constate une autre différence. La fécondité des femmes qui ont immigré

¹⁶ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 90.

¹⁷ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 95.

¹⁶ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 90.

¹⁷ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 95.

immigrated since 1946. This is particularly true of women in the younger age groups. Henripin conducted a much more detailed analysis of 1961 Census information on fertility by birthplace and period of immigration,¹⁸ and observed a similar pattern of differentials. He concluded that women who had their children in Canada, regardless of their own country of birth, had generally higher fertility than women whose children were born outside Canada. The data presented in Table 3 are consistent with this observation.

avant 1946 est plus élevée que celle des femmes qui ont immigré depuis 1946. Ceci est particulièrement remarquable dans le cas des femmes les plus jeunes. Henripin a effectué une analyse beaucoup plus détaillée des renseignements du recensement de 1961 sur la fécondité selon le lieu de naissance et la période d'immigration¹⁸, et il a observé des différences globalement semblables. Il en a conclu que les femmes qui avaient eu leurs enfants au Canada, quel que soit le pays où elles-mêmes étaient nées, avaient généralement connu une fécondité plus élevée que les femmes dont les enfants étaient nés à l'extérieur du Canada. Les données présentées au tableau 3 confirment cette observation.

TABLE 3. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups, Place of Birth and Period of Immigration, for Canada, 1971

TABLEAU 3. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon le groupe d'âge, le lieu de naissance et la période d'immigration, Canada, 1971

Age group Groupe d'âge	Total women ever married — Total des femmes non célibataires	Born in Canada — Nées au Canada	Born outside Canada — Nées à l'extérieur du Canada	Period of immigration — Période d'immigration	
				Before 1946 — Avant 1946	1946 - 1971 ¹
Canada					
15 years and over — ans et plus . .	2,775	2,854	2,507	3,008	2,227
15-44 years — ans.	2,307	2,373	2,025	2,803	1,982
15-19 years — ans.	634	645	548	--	548
20-24 " "	910	922	847	--	847
25-29 " "	1,706	1,757	1,474	1,724	1,465
30-34 " "	2,621	2,730	2,200	2,425	2,192
35-39 " "	3,158	3,308	2,582	2,841	2,570
40-44 " "	3,348	3,522	2,714	3,146	2,647
45 years and over — ans et plus	3,293	3,443	2,884	3,022	2,680
45-49 years — ans.	3,315	3,496	2,725	3,035	2,626
50-54 " "	3,189	3,319	2,613	2,794	2,519
55-59 " "	3,039	3,134	2,624	2,683	2,574
60-64 " "	3,061	3,221	2,653	2,612	2,734
65 years and over — ans et plus	3,565	3,802	3,168	3,197	3,020

¹ Includes the first five months of 1971. — Ne comprend que les cinq premiers mois de 1971.

Source: 1971 Census of Canada, Bul. 1.5-11, Tables 29 and 30. — Recensement du Canada de 1971, bull. 1.5-11, tableaux 29 et 30.

Fertility differentials according to religious denomination are shown in Table 4. Some categories, such as Jewish and No religion, have particularly low fertility while others, such as Mennonites and Hutterites, Salvation Army, Roman Catholics and Pentecostals have particularly high fertility. These differentials become more noticeable for older age groups. Differentials for the five largest religious denominations, which account for 84% of Canada's population, are shown more clearly in Chart 21. Presbyterians and those declaring No religion have fertility well below the Canadian average for all age groups. Roman Catholic women

Le tableau 4 indique les différences de fécondité selon la confession religieuse. Les femmes de certaines catégories, comme les juives et les femmes sans religion, ont une fécondité particulièrement faible, tandis que d'autres, comme les mennonites et les huttértes, l'Armée du Salut, les catholiques romaines et les pentécostales ont une fécondité particulièrement élevée. Ces différences deviennent plus remarquables parmi les groupes de femmes plus âgées. Le graphique 21 présente de façon plus claire les différences entre les cinq plus grandes confessions religieuses, qui regroupent 84 % de la population canadienne. La fécondité des presbytériennes et des femmes qui n'ont déclaré au-

¹⁸ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 174.

¹⁸ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 174.

TABLE 4. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Religious Denominations, for Canada, 1971

TABLEAU 4. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la confession religieuse, Canada, 1971

Religious denomination — Confession religieuse	Total women ever married — Total des femmes non célibataires	Age group – Groupe d'âge						
		15 - 44						
		Total	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
Canada	2,775	2,307	634	910	1,706	2,621	3,158	3,348
Anglican – Anglicane	2,475	2,220	662	936	1,709	2,611	3,031	3,099
Baptist – Baptiste	2,724	2,362	642	1,011	1,870	2,761	3,220	3,360
Greek Orthodox – Grecque orthodoxe	2,436	1,851	473	893	1,477	2,039	2,358	2,473
Jewish – Juive	2,117	1,860	328	507	1,357	2,285	2,502	2,495
Lutheran – Luthérienne	2,444	2,144	602	909	1,697	2,369	2,747	2,752
Mennonite and Hutterite – Mennonite et hutterite	3,816	2,837	591	934	1,913	3,213	3,878	4,363
Pentecostal – Pentecostale	3,190	2,650	704	1,200	2,172	3,137	3,807	3,792
Presbyterian – Presbytérienne	2,332	2,091	622	840	1,588	2,387	2,784	2,847
Roman Catholic – Catholique romaine	3,137	2,434	645	921	1,730	2,688	3,335	3,687
Salvian Army – Armée du Salut	3,303	2,811	776	1,363	2,339	3,231	4,052	4,173
Ukrainian Catholic – Catholique ukrainienne	2,822	2,222	597	831	1,659	2,529	2,925	2,902
United Church – Église unie	2,484	2,223	632	898	1,717	2,601	3,044	3,085
No religion – Aucune religion	2,061	1,815	592	772	1,341	2,253	2,701	2,806
Other – Autres	2,769	2,336	560	880	1,732	2,689	3,267	3,463
Age group – Groupe d'âge								
45 and over – et plus								
		Total	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 or over – ou plus	
Canada		3,293	3,315	3,189	3,039	3,061	3,565	
Anglican – Anglicane		2,696	2,929	2,720	2,488	2,381	2,754	
Baptist – Baptiste		3,054	3,175	3,039	2,831	2,794	3,193	
Greek Orthodox – Grecque orthodoxe		3,077	2,499	2,614	2,674	2,977	3,908	
Jewish – Juive		2,286	2,354	2,071	1,965	1,871	2,724	
Lutheran – Luthérienne		2,752	2,547	2,518	2,475	2,533	3,254	
Mennonite and Hutterite – Mennonite et hutterite		4,890	4,585	4,556	4,583	4,700	5,440	
Pentecostal – Pentecostale		3,805	3,788	3,736	3,539	3,541	4,080	
Presbyterian – Presbytérienne		2,507	2,738	2,493	2,327	2,213	2,577	
Roman Catholic – Catholique romaine		4,084	3,850	3,857	3,765	3,896	4,715	
Salvian Army – Armée du Salut		3,831	4,118	3,901	3,727	3,566	3,798	
Ukrainian Catholic – Catholique ukrainienne		3,229	2,664	2,708	2,770	3,042	4,157	
United Church – Église unie		2,731	2,936	2,722	2,505	2,446	2,833	
No religion – Aucune religion		2,566	2,691	2,475	2,431	2,329	2,752	
Other – Autres		3,302	3,316	3,167	3,089	3,214	3,512	

Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. – Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

over 35 have had distinctively high fertility in their lifetime while women over 35 in the United and Anglican Churches have had fertility below the Canadian average. For women younger than 35 of Roman Catholic, United and Anglican faiths, the three largest religious denominations in Canada, the numbers of children born per 1,000 women are virtually the same. These women have not yet completed their fecund period and their fertility may yet differentiate according to religious denomination. However, based on evidence from the 1961 Census, these differentials would have been expected to be evident by about age 30.¹⁹ The fact that they are not clearly evident until late after age 35 for Canada's three largest religious denominations, accounting for 75% of the population, suggests that fertility differentials may be disappearing for these three denominations.

The Canadian census provides three measures of cultural identification — ethnic group, mother tongue and language most often spoken at home. Ethnic group is defined as ancestry traced through the father's side and mother tongue is the language first learned in childhood and still understood. Each of these variables measures cultural identification in a slightly different way.

These differences manifest themselves when the number of children born per 1,000 women ever married is calculated according to each of these three measures of cultural identification, as is done in Tables 5 to 7. In these tables, the fertility of eight cultural groups — English, French, German, Indian and Eskimo, Italian, Netherlands, Polish and Ukrainian — is measured along all three dimensions. A comparison of the three tables shows that fertility of each of these eight cultural groups differs, often substantially, depending on the measure of cultural identification used. However, the fertility of any one of these groups relative to the others remains about the same regardless of the measure of cultural identification. For all three measures of cultural identification, Indians and Eskimos clearly have the highest fertility of any group. The major trends in fertility differentials with respect to cultural group are more clearly shown in Chart 22 which shows the number of children born per 1,000 women ever married according to age and language most often spoken at home for the five largest language groups in Canada. These five groups account for 96% of Canada's population. From the chart it is clear that no one language group has consistently high or consistently low fertility across the whole age spectrum.

cune religion est nettement inférieure à la moyenne canadienne de tous les groupes d'âge. La descendance finale des catholiques romains de plus de 35 ans était très élevée, tandis que celle des anglicanes et des femmes appartenant à l'Église Unie était inférieure à la moyenne canadienne. En ce qui concerne les femmes âgées de moins de 35 ans pour les trois principales confessions religieuses au Canada, soit l'Église catholique romaine, l'Église Unie et l'Église anglicane, le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes était pratiquement le même. Comme ces femmes n'avaient pas encore terminé leur période de procréation, leur fécondité peut encore varier selon leur confession religieuse. Toutefois, d'après l'expérience du recensement de 1961, on aurait pu s'attendre à ce que ces différences soient évidentes vers l'âge de 30 ans¹⁹. Le fait qu'elles ne soient clairement évidentes qu'après l'âge de 35 ans dans le cas des trois principales confessions religieuses au Canada, qui représentent 75 % de la population, laisse supposer que les différences de fécondité pourraient être en train de disparaître dans le cas de ces trois confessions religieuses.

Le recensement du Canada fournit trois mesures d'identité culturelle, soit le groupe ethnique, la langue maternelle et la langue d'usage. Le groupe ethnique est défini par rapport à l'ascendance du côté paternel; la langue maternelle est la première langue apprise et encore comprise et la langue d'usage est la langue utilisée le plus souvent à la maison. Chacune de ces variables mesure l'identité culturelle d'une façon légèrement différente.

Ces différences se manifestent lorsque l'on calcule le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires selon chacune de ces trois mesures d'identité culturelle, comme il a été fait dans les tableaux 5, 6 et 7. Ces tableaux mesurent de trois façons la fécondité de huit groupes culturels, soit anglais, français, allemand, indien et esquimaux, italien, néerlandais, polonais et ukrainien. Une comparaison des trois tableaux montre que la fécondité de chacun de ces groupes culturels diffère, et souvent considérablement, selon la mesure d'identité culturelle utilisée. Toutefois, la fécondité de chacun de ces groupes par rapport aux autres reste à peu près la même, quelle que soit la mesure d'identité culturelle utilisée. Pour ces trois mesures, il ressort que ce sont les Indiens et les Esquimaux qui présentent la fécondité la plus forte. Les principales tendances des différences de fécondité pour ce qui est du groupe culturel apparaissent plus clairement au graphique 22 qui indique le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires selon l'âge et la langue d'usage, pour les cinq groupes linguistiques les plus importants au Canada. Ces cinq groupes représentent 96 % de la population du Canada. Le graphique montre clairement qu'aucun groupe linguistique n'affiche de façon uniforme un taux de fécondité élevé ou faible tout au long de l'échelle des âges.

¹⁹ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 198-216.

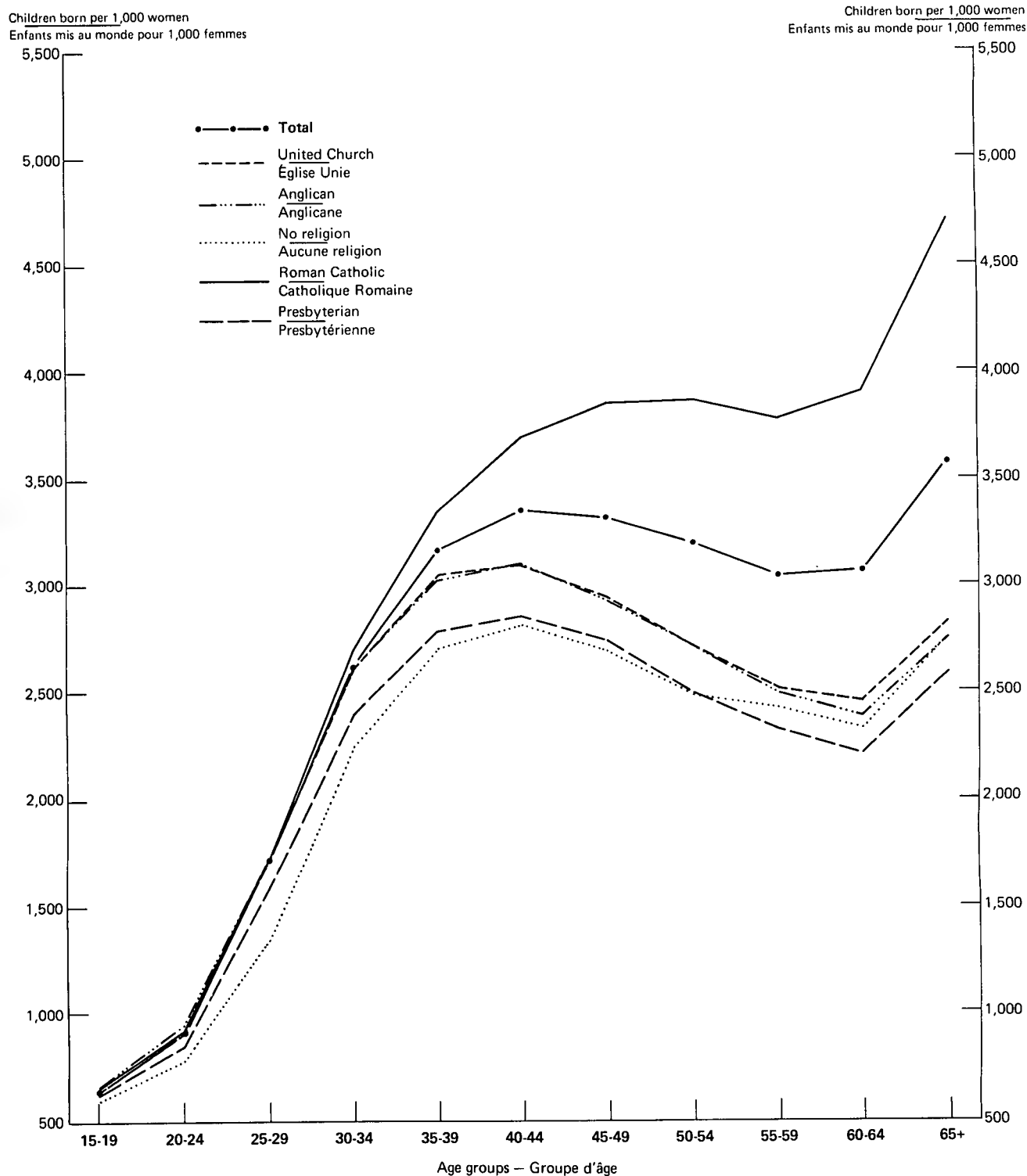
¹⁹ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 198-216.

Chart - 21

Graphique - 21

**Children Born per 1,000 Women Ever Married by Age Groups,
Showing Religious Denominations, for Canada, 1971**

**Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par
groupe d'âge et selon la confession religieuse, Canada, 1971**



Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

TABLE 5. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Ethnic Groups, for Canada, 1971

TABLEAU 5. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon le groupe ethnique, Canada, 1971

Ethnic group Groupe ethnique	Total women ever married Total des femmes non célibataires	Age group - Groupe d'âge						
		15 - 44						
		Total	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
Canada	2,775	2,307	634	910	1,706	2,601	3,158	3,348
British Isles - Britannique	2,565	2,264	638	919	1,731	2,663	3,149	3,228
French - Français	3,294	2,447	628	870	1,667	2,671	3,393	3,858
German - Allemand	2,704	2,271	645	894	1,725	2,563	3,012	3,070
Italian - Italien	2,509	2,111	531	996	1,755	2,342	2,642	2,750
Jewish - Juif	2,103	1,843	332	505	1,335	2,272	2,498	2,513
Netherlands - Néerlandais	3,109	2,618	524	917	1,882	2,900	3,464	3,745
Polish - Polonais	2,531	2,122	590	821	1,607	2,429	2,838	2,833
Scandinavian ¹ - Scandinave ¹	2,627	2,276	570	933	1,757	2,680	3,148	3,230
Ukrainian - Ukrainien	2,656	2,133	591	843	1,620	2,425	2,826	2,827
Indian and Eskimo - Indien et esquimau	4,686	3,955	1,050	1,889	3,190	4,809	5,696	6,344
Asian - Asiatique	2,278	1,843	508	810	1,338	2,022	2,646	3,023
Other and unknown - Autres et inconnus	2,314	1,978	556	863	1,478	2,185	2,600	2,688
Age group - Groupe d'âge								
45 and over - et plus								
		Total	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 or over - ou plus	
Canada	3,293	3,315	3,189	3,039	3,061	3,565		
British Isles - Britannique	2,846	3,093	2,874	2,640	2,533	2,902		
French - Français	4,387	4,093	4,098	3,998	4,177	5,154		
German - Allemand	3,256	2,947	2,956	2,973	3,135	3,889		
Italian - Italien	3,258	2,817	2,873	3,173	3,564	4,078		
Jewish - Juif	2,283	2,360	2,070	1,964	1,876	2,711		
Netherlands - Néerlandais	3,817	3,699	3,546	3,676	4,056	4,175		
Polish - Polonais	2,910	2,709	2,526	2,524	2,677	3,656		
Scandinavian ¹ - Scandinave ¹	3,018	3,085	2,860	2,679	2,680	3,378		
Ukrainian - Ukrainien	3,127	2,692	2,636	2,649	2,990	4,179		
Indian and Eskimo - Indien et esquimau	6,155	6,440	6,297	6,109	5,973	5,922		
Asian - Asiatique	3,507	3,162	3,228	3,458	3,257	4,113		
Other and unknown - Autres et inconnus	2,782	2,661	2,594	2,567	2,635	3,156		

¹ Includes Danish, Icelandic, Norwegian and Swedish. - Comprend danois, islandais, norvégien et suédois.

Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. - Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

TABLE 6. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Mother Tongue, for Canada, 1971

TABLEAU 6. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la langue maternelle, Canada, 1971

Mother tongue — Langue maternelle	Total women ever married — Total des femmes non célibataires	Age group — Groupe d'âge						
		15-44						
		Total	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Canada	2,775	2,307	634	910	1,706	2,621	3,158	3,348
English — Anglais	2,545	2,248	636	921	1,742	2,671	3,155	3,237
French — Français	3,322	2,439	623	836	1,624	2,623	3,365	3,844
German — Allemand	2,908	2,362	632	931	1,679	2,424	2,842	2,873
Indian and Eskimo — Indien et esquimau	5,354	4,551	1,137	2,115	3,617	5,296	6,261	7,106
Italian — Italien	2,553	2,118	538	1,066	1,815	2,347	2,621	2,715
Netherlands — Néerlandais	3,357	2,831	644	891	1,873	2,957	3,555	3,876
Polish — Polonais	2,589	2,167	692	848	1,489	2,137	2,616	2,697
Ukrainian — Ukrainien	2,924	2,390	554	880	1,686	2,484	2,867	2,824
Other — Autres	2,354	1,939	516	856	1,406	2,104	2,490	2,627
Age group — Groupe d'âge								
45 and over — et plus								
		Total	45-49	50-54	55-59	60-64	65 or over — ou plus	
Canada		3,293	3,315	3,189	3,039	3,061	3,565	
English — Anglais		2,863	3,094	2,871	2,653	2,553	2,938	
French — Français		4,428	4,119	4,128	4,032	4,230	5,210	
German — Allemand		3,419	2,831	2,931	3,096	3,358	4,263	
Indian and Eskimo — Indien et esquimau		6,654	7,089	7,002	6,721	6,315	6,257	
Italian — Italien		3,380	2,804	2,985	3,359	3,753	4,154	
Netherlands — Néerlandais		4,124	3,773	3,802	4,141	4,713	4,645	
Polish — Polonais		2,814	2,563	2,385	2,351	2,540	3,556	
Ukrainian — Ukrainien		3,218	2,678	2,696	2,712	3,003	4,225	
Other — Autres		2,772	2,576	2,504	2,491	2,535	3,194	

Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

TABLE 7. Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Age Groups and Language Most Often Spoken at Home, for Canada, 1971

TABLEAU 7. Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge et selon la langue d'usage, Canada, 1971

Language most often spoken at home — Langue d'usage	Total women ever married — Total des femmes non célibataires	Age group — Groupe d'âge						
		15 - 44						
		Total	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
Canada	2,775	2,307	634	910	1,706	2,621	3,158	3,348
English — Anglais	2,575	2,271	638	921	1,740	2,662	3,142	3,224
French — Français	3,346	2,429	603	825	1,611	2,602	3,354	3,855
German — Allemand	3,089	2,333	653	1,069	1,707	2,330	2,708	2,801
Indian and Eskimo — Indien et esquimau	5,614	4,740	1,163	2,199	3,802	5,571	6,585	7,263
Italian — Italien	2,598	2,153	562	1,130	1,838	2,326	2,598	2,706
Netherlands — Néerlandais	3,871	2,831	783	845	1,702	2,661	3,276	3,953
Polish — Polonais	2,489	2,019	605	862	1,470	2,005	2,267	2,378
Ukrainian — Ukrainien	3,293	2,401	585	939	1,859	2,573	2,819	2,606
Other — Autres	2,263	1,857	504	895	1,401	2,046	2,412	2,512
Age group — Groupe d'âge								
45 and over — et plus								
		Total	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 or over — ou plus	
Canada	3,293	3,315	3,189	3,039	3,061	3,565		
English — Anglais	2,903	3,088	2,885	2,689	2,612	3,017		
French — Français	4,484	4,158	4,187	4,084	4,280	5,270		
German — Allemand	3,642	2,703	2,934	3,106	3,596	4,515		
Indian and Eskimo — Indien et esquimau	6,784	7,461	7,164	6,841	6,515	6,278		
Italian — Italien	3,490	2,835	3,116	3,586	3,958	4,254		
Netherlands — Néerlandais	4,515	3,855	3,765	4,222	4,986	5,252		
Polish — Polonais	2,676	2,344	1,977	2,035	2,377	3,475		
Ukrainian — Ukrainien	3,482	2,501	2,633	2,805	3,106	4,346		
Other — Autres	2,737	2,487	2,459	2,552	2,567	3,090		

Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

Of particular interest is the difference between English and French language groups. Above age 35 fertility of French-speaking women exceeds that of English-speaking women by a wide margin, progressively wider for each older age group. For women 65 and over fertility of French-speaking women is almost double that of English-speaking women. Below age 35, however, the situation is dramatically different. Here the differentials are much less marked, and the fertility of French-speaking women is lower than that of their English-speaking counterparts. This is in marked contrast to the situation in 1961 when fertility of women of French mother tongue exceeded fertility of women of English mother tongue by a wide margin for every age above 25.²⁰ In other words, fertility among French-speaking Canadians has fallen dramatically in the last decade. Its decline has far outpaced the general decline in Canadian fertility.

For the five linguistic categories shown in Chart 22, while the fertility differentials above age 35 are often substantial, they are not consistent. Below age 35 the differentials are inconsistent and of small magnitude. For these younger age groups, the differentials are ever smaller than would be expected on the basis of incomplete fertility alone. This, together with the inconsistent nature of the differentials with respect to age, suggest that fertility differentials among Canada's major language groupings are less important than they were at an earlier time in our history.

Fertility differentials can also be examined with respect to education. The census contains several questions pertaining to education. These include questions on the highest level of elementary or secondary schooling attained, the highest level of university or other post-secondary training attained and questions pertaining to vocational or apprenticeship courses. By combining responses to all these questions one can obtain a rough ordinal scale of the level of schooling. Because the ordering of some of the categories in the scale is debatable, the scale may not be suitable for detailed analysis. However, it is entirely suitable for the general analysis of differential fertility according to level of schooling that is presented here. Chart 23 presents the number of children born per 1,000 women ever married according to age and level of schooling. For women aged 15-44, lifetime fertility decreases steadily as level of schooling increases. This trend is also true for women aged 45 and over, although in this case, the relationship is less consistent and less pronounced. A similar consistently negative relationship between education and fertility was observed in 1961.²¹

²⁰ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 186.

²¹ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 243-266.

La différence entre les groupes linguistiques anglais et français est particulièrement intéressante. Après 35 ans, la fécondité des femmes francophones dépasse celle des anglophones d'une façon très nette, et la différence va s'élargissant en ce sens au fur et à mesure qu'on monte dans l'échelle des groupes d'âge. La fécondité des femmes francophones de 65 ans et plus atteint presque le double de celle des anglophones. Au-dessous de 35 ans, toutefois, la situation est totalement différente. Les différences y sont, tout d'abord beaucoup moins marquées, et ce sont les francophones qui ont la fécondité la plus basse. Ceci contraste fortement avec la situation de 1961, où la fécondité des femmes francophones dépassait nettement celle des anglophones pour chaque groupe d'âge au-dessus de 25 ans²⁰. En d'autres mots, la fécondité des Canadiennes d'expression française a baissé considérablement au cours de la dernière décennie et sa chute a dépassé de beaucoup la diminution générale de la fécondité canadienne.

Pour les cinq catégories linguistiques du graphique 22, les différences de fécondité, bien que souvent considérables au-dessus de 35 ans, ne sont pas uniformes. Avant 35 ans, ces différences ne sont ni uniformes ni importantes. Pour les groupes d'âge les plus jeunes, les différences sont même moins marquées qu'à quoi on aurait pu s'attendre en se fondant uniquement sur la mesure de la descendance inachevée. Ceci, de pair avec l'absence d'uniformité des différences au point de vue de l'âge, laisse supposer que les différences de fécondité entre les principaux groupes linguistiques du Canada sont moins importantes aujourd'hui qu'elles ne l'étaient plus tôt au cours de notre histoire.

Il est également possible d'étudier les différences de fécondité du point de vue de l'éducation. Le recensement recueille divers renseignements sur l'instruction au moyen de questions sur l'année d'études (primaires ou secondaires) la plus élevée, ou le plus haut niveau d'études universitaires ou de toute autre formation postsecondaire, ainsi que sur la formation professionnelle ou l'apprentissage. En réunissant les réponses à toutes ces questions, il est possible d'obtenir une échelle ordinale approximative du niveau de scolarité. Comme le classement de certaines catégories dans l'échelle est discutable, il est possible que l'échelle ne se prête pas à une analyse détaillée. Toutefois, elle convient parfaitement à une analyse générale de la fécondité différentielle selon le niveau de scolarité, analyse que nous présentons ici. Le graphique 23 présente le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires selon l'âge et le niveau de scolarité. Chez les femmes de 15-44 ans, la descendance finale diminue de façon constante avec l'accroissement du niveau de scolarité. Cette tendance s'applique également aux femmes de 45 ans et plus, bien que, dans ce cas, la relation soit moins régulière et moins prononcée. Une relation négative semblable entre l'instruction et la fécondité avait été observée en 1961²¹.

²⁰ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, p. 186.

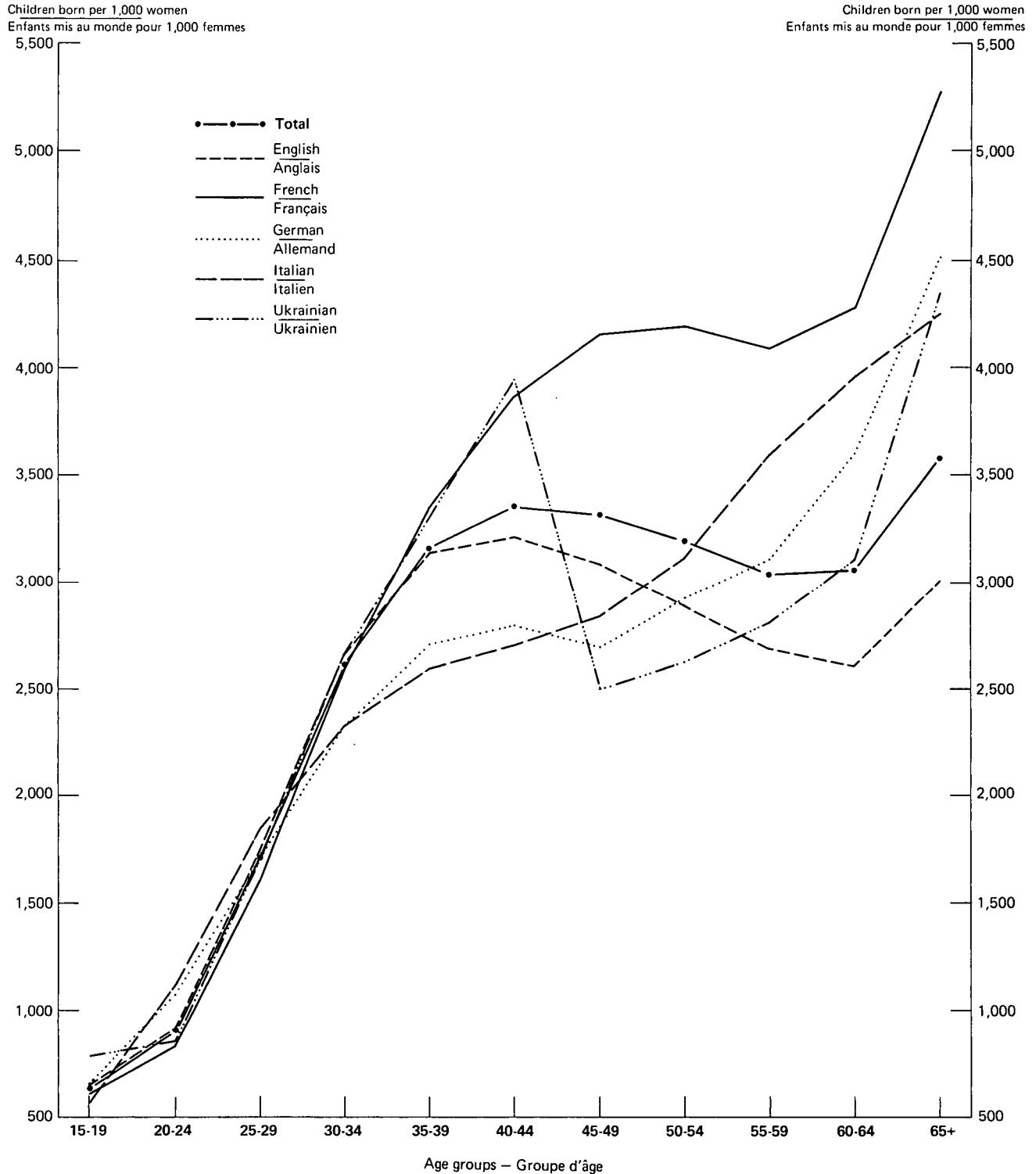
²¹ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 243-266.

Chart - 22

Graphique - 22

**Children Born per 1,000 Women Ever Married by Age Groups, Showing
Language Most Often Spoken at Home, for Canada, 1971**

**Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, par groupe d'âge
et selon la langue d'usage, Canada, 1971**



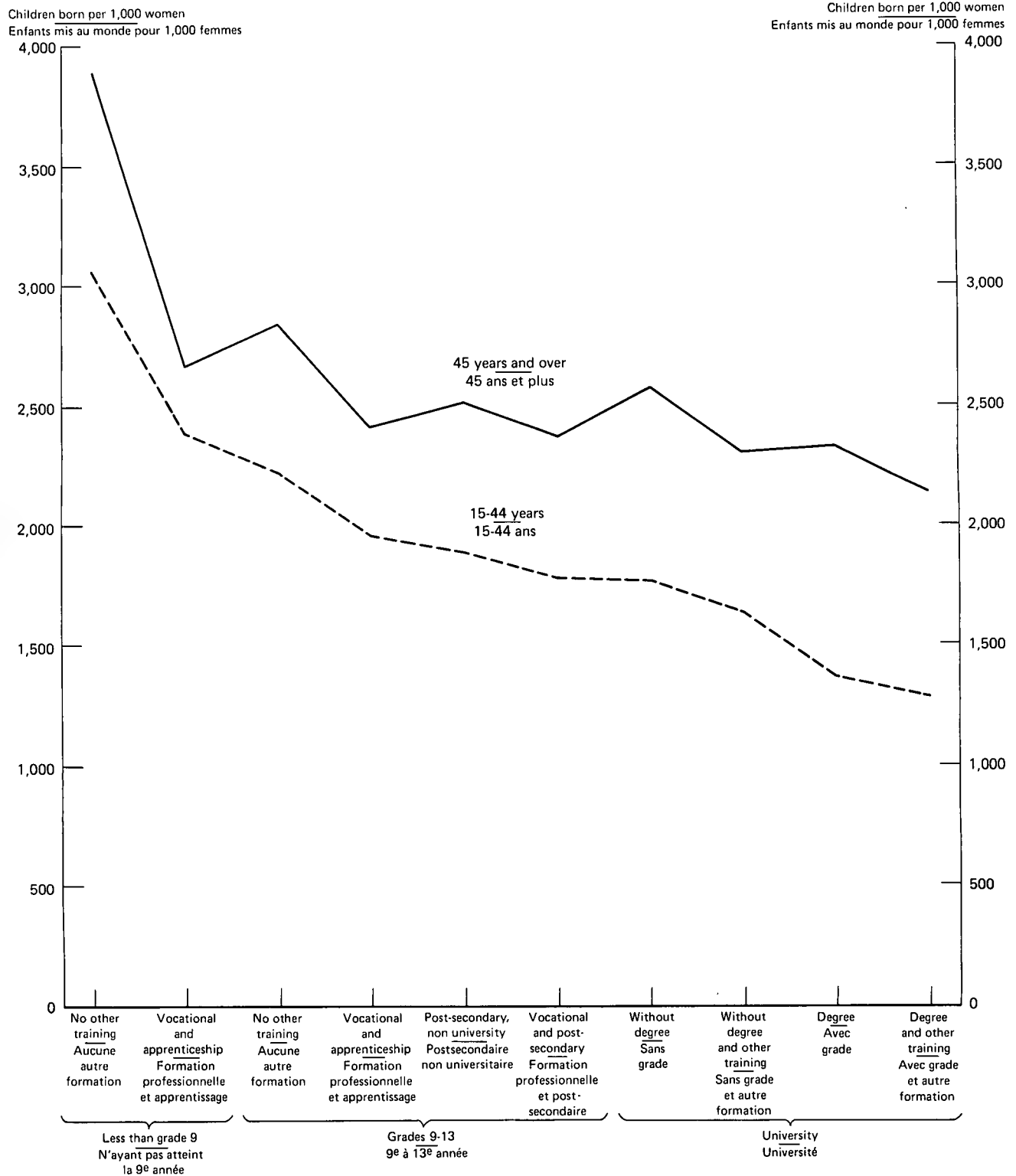
Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

Chart - 23

Graphique - 23

Children Born per 1,000 Women Ever Married by Present Age and Level of Schooling, for Canada, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'âge actuel et le niveau de scolarité, Canada, 1971



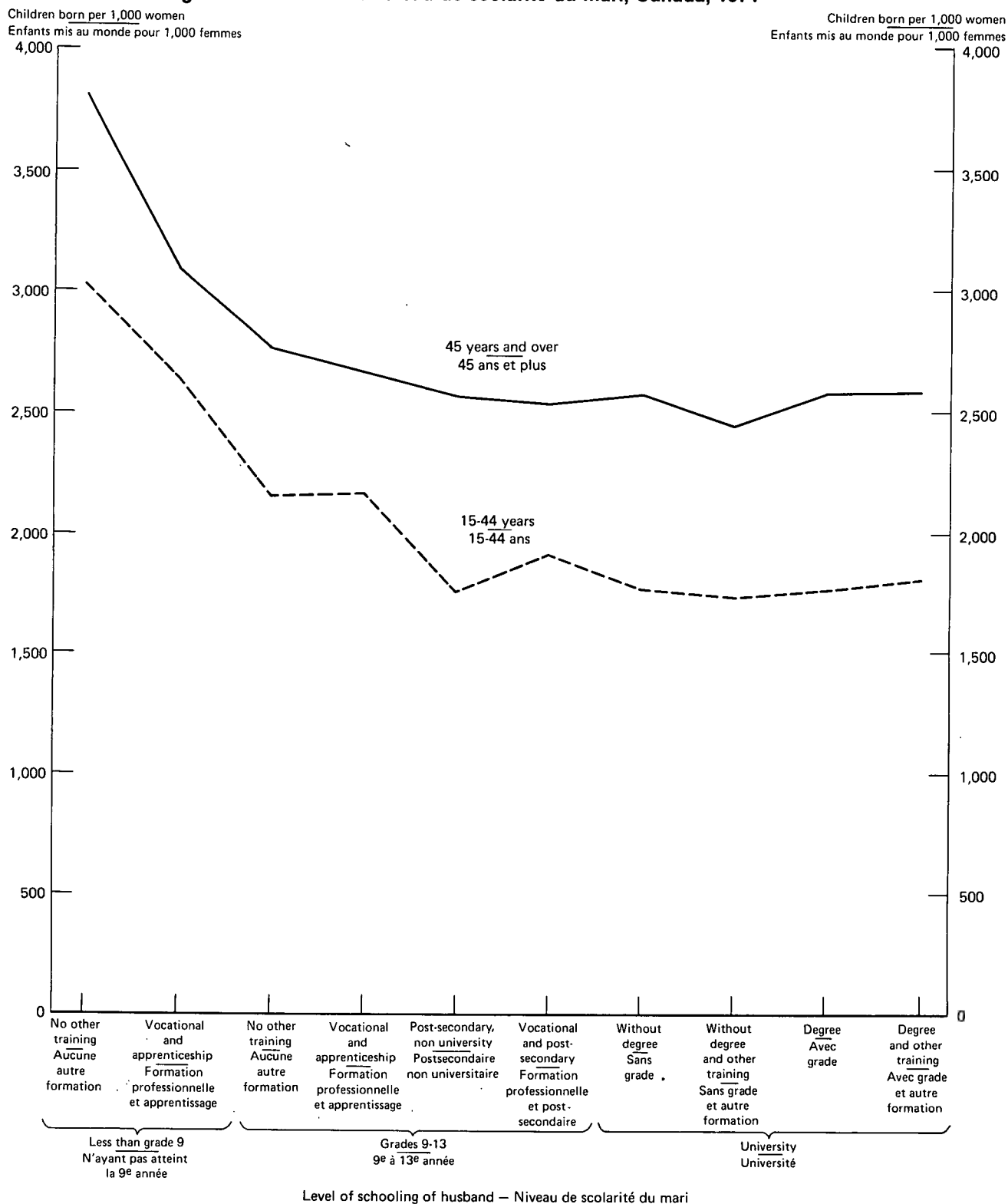
Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

Chart - 24

Graphique - 24

Children Born per 1,000 Women Ever Married with Husband Present, Showing Age of Woman and Level of Schooling of Husband, for Canada, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, vivant avec leur mari, selon l'âge de la femme et le niveau de scolarité du mari, Canada, 1971



Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. - Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

Fertility also varies according to the education of the husband. This relationship is presented in Chart 24. It can be seen from this chart that fertility is negatively related to education of the husband for the lower half of the level of schooling scale. However, for husbands with some post-secondary training, regardless of the level of schooling, the number of children per 1,000 women remains about the same. This is true of both women 15-44 and women 45 and over. Thus, while there is a negative relationship between husband's education and wife's fertility, it is neither as strong nor as consistently negative as the relationship between women's education and fertility.

The relationships of fertility by age group to ethnic group, mother tongue, language of the home and education have been examined. However, because these variables have been examined singly rather than in combination, the analysis has thus far been of limited utility. Because the variables of religion, language and education all influence each other, it is difficult to say which of these has the most important effect on fertility. Indeed, univariate analysis cannot even establish with certainty whether or not the variable is related to fertility. The solution to this problem is to consider all the variables at once in a multivariate analysis.

Chart 25 is a graphical summary of relationship to fertility of religion, language most often spoken at home, schooling and age, when all variables are considered together. Considering first the graph for women 45 years of age and over, we can see that within each religion-language category, fertility varies greatly according to level of education. For example, for French-speaking Catholic women with secondary education only or less, the number of children born per 1,000 women was 39% greater than the same average for all Canadian women. For French Catholic women with higher education, however, the average was only 1% greater than that for all women, a difference of 38%. For older women, similar differences along the education dimension exist for most other religion-language categories. While still looking at the graph for women 45 years of age and over, it is clear that substantial fertility differentials exist among religion-language categories as well, even when education is held constant. For example, English-speaking Protestant women with low education had an average that was 86% of the average for all women while French-speaking Catholic women with low education had an average that was 139% of the average for all women. These ratios are 53% apart when compared to fertility of all women 45 and over. Similar large fertility differentials exist between other religion-language

La fécondité varie également en fonction de l'instruction du mari. Cette relation est présentée au graphique 24, d'où il ressort que la fécondité est inversement proportionnelle à l'instruction du mari pour la moitié inférieure de l'échelle du niveau de scolarité. Par contre, dans le cas des maris ayant une certaine formation postsecondaire, quel que soit le niveau de scolarité atteint, le nombre d'enfants pour 1,000 femmes demeure à peu près le même. Ceci s'applique aux femmes de 15-44 ans aussi bien qu'à celles de 45 ans et plus. Donc, bien qu'il y ait une relation inverse entre l'instruction du mari et la fécondité de la femme, cette relation n'est pas aussi prononcée ni aussi uniformément négative que la relation entre l'instruction des femmes et leur fécondité.

Nous venons d'étudier les relations entre la fécondité, par groupe d'âge, et le groupe ethnique, la langue maternelle, la langue d'usage et l'instruction. Toutefois, comme ces variables ont été étudiées séparément et non en fonction les unes des autres, cette analyse est donc d'une portée très limitée. Étant donné que les variables de "religion", "langue" et "instruction" sont liées les unes aux autres, il est difficile de dire laquelle exerce l'influence la plus importante sur la fécondité. En effet, les études portant sur une seule variable à la fois n'ont même pas pu établir avec certitude si cette variable avait ou non une influence sur la fécondité. Pour résoudre ce problème, il faut avoir recours à une analyse à variables multiples, c'est-à-dire considérer toutes les variables à la fois.

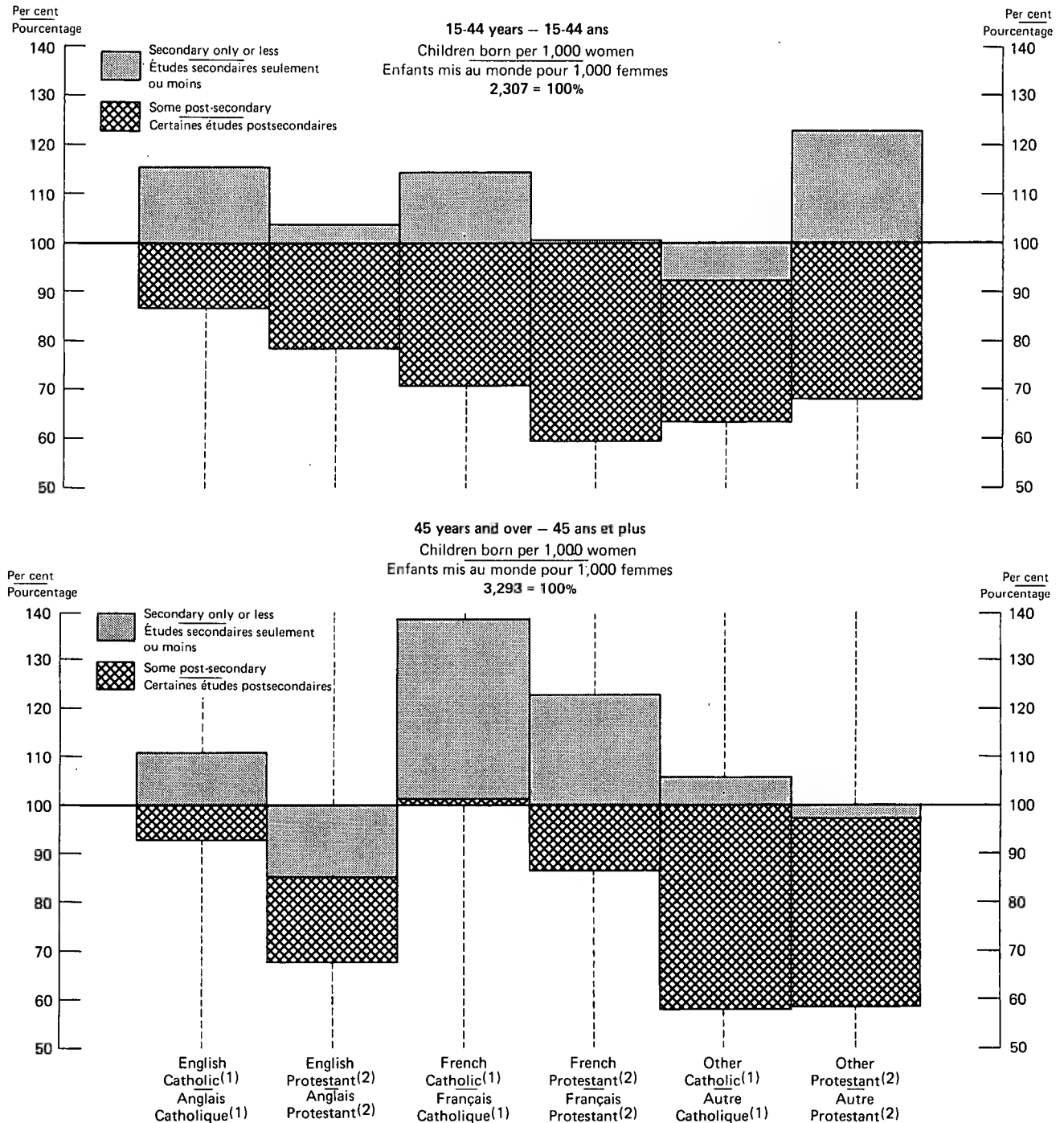
Le graphique 25 illustre de façon sommaire la relation entre la fécondité et toutes les variables (religion, langue d'usage, scolarité et âge) prises ensemble. Si nous observons d'abord le graphique en ce qui concerne les femmes de 45 ans et plus, nous constatons qu'à l'intérieur de chaque catégorie religion-langue, la fécondité varie considérablement selon le niveau d'instruction. Par exemple, chez les femmes catholiques de langue française dont le niveau d'instruction ne dépasse pas le secondaire, le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes était de 39 % supérieur à la moyenne correspondante pour l'ensemble des femmes canadiennes. Toutefois, chez les femmes catholiques de langue française ayant un niveau d'instruction plus élevé, la moyenne n'était que de 1 % supérieure à celle de l'ensemble des femmes, soit une différence de 38 %. Chez les femmes plus âgées, on observe des différences analogues, selon l'instruction, dans la plupart des autres catégories religion-langue. Il ressort également du graphique concernant les femmes de 45 ans et plus, qu'il existe des différences considérables de fécondité entre les catégories religion-langue elles aussi, même si le niveau d'instruction demeure constant. Par exemple, les protestantes anglophones dont le niveau de scolarité est peu élevé affichaient une moyenne supérieure de 86 % à la moyenne de l'ensemble des femmes, tandis que les catholiques francophones ayant un niveau de scolarité peu élevé

Chart - 25

Graphique - 25

Percentage Deviation in Children Born per 1,000 Women Ever Married for Selected Categories of Religion, Language Most Often Spoken at Home, Level of Schooling and Age, for Canada, 1971

Déviation en pourcentage du nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon certaines catégories de religion, de langue d'usage, de niveau de scolarité et d'âge, Canada, 1971



(1) Includes Roman and Ukrainian Catholic. - Y compris les catholiques romains et ukrainiens.

(2) Includes Anglican, Baptist, Lutheran, Presbyterian and United Church. - Anglicans, baptistes, luthériens, presbytériens et Église unie.

Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. - Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

categories of older women. Thus, language and religion, as well as education are important factors in differential fertility among women 45 and over.

The fertility pattern for women 15-44, however, is quite different. For the younger women, education is perhaps an even more important factor in fertility differentials than it is among older women. For example, French Catholic women with low education had a lifetime fertility ratio 14% higher than all Canadian women while for French Catholic women with high education, the ratio was 29% lower. The total difference of 43% compares with a difference of 38% for the same category of women 45 years and over. Similar patterns exist for other religion-language categories. Differences among religion-language categories with education held constant, however, are much less important among younger women than older women. With respect to the fertility of all Canadian women, the fertility of French Catholic women with low education was only ten percentage points higher than the fertility of English Protestant women with low education. Differentials among other religion-language categories are likewise quite modest.

Since women 45 and over have completed their fertility and women 15-44 have not, a comparison of the two graphs in Chart 25 can be viewed as a trend over time. Viewed in this context, the chart shows that there is an increasingly strong negative relationship between education and fertility while the relationship between linguistic-religious groupings and fertility are of diminishing importance. In a multivariate analysis of 1961 fertility differentials, education also emerged as strongly related to fertility patterns.²²

3.4 Economic Differentials

Differential fertility can also be studied with respect to a number of economic variables that are part of the census data. These variables include work activity, occupation and income. The relationship of fertility to work activity is summarized in Chart 26. The four categories of work activity shown in this chart provide a crude ordinal measure of the length of time women

affichaient une moyenne qui était supérieure de 139 % à la moyenne de l'ensemble des femmes. Ces taux sont supérieurs de 53 % à la moyenne de fécondité de l'ensemble des femmes de 45 ans et plus. On observe des différences de fécondité aussi considérables entre les autres catégories religion-langue chez les femmes plus âgées. Ainsi, la langue et la religion, de même que l'instruction, sont des facteurs qui jouent un rôle important dans la fécondité différentielle chez les femmes de 45 ans et plus.

La courbe de fécondité chez les femmes de 15-44 ans est toutefois fort différente. Chez les jeunes femmes, l'instruction est peut-être un facteur différentiel encore plus important que chez les femmes plus âgées. Par exemple, chez les femmes catholiques de langue française ayant un faible niveau de scolarité, la descendance finale était de 14 % supérieure à celle de l'ensemble des Canadiennes, tandis que chez les femmes catholiques de langue française ayant un niveau de scolarité élevé, elle était de 29 % inférieure. Cela fait une différence totale de 43 %, comparativement à une différence de 38 % pour la même catégorie de femmes de 45 ans et plus. On observe des tendances semblables pour les autres catégories religion-langue. Toutefois, si l'on se fonde sur un niveau d'instruction constant, on remarque que les différences entre les catégories religion-langue sont beaucoup moins importantes chez les jeunes femmes que chez les femmes plus âgées. Comparativement à la fécondité de l'ensemble des Canadiennes, la fécondité des femmes catholiques de langue française ayant un faible niveau de scolarité ne dépassait que de dix points de pourcentage la fécondité des protestantes de langue anglaise ayant le même niveau de scolarité. De même, les différences entre les autres catégories religion-langue sont assez modestes.

Comme les femmes de 45 ans et plus ont achevé leur période de procréation, ce qui n'est pas le cas des femmes de 15-44 ans, on peut considérer une comparaison des deux diagrammes du graphique 25 comme une indication d'une tendance dans le temps. Vu sous cet angle, le graphique révèle que le rapport inversement proportionnel entre le niveau d'instruction et la fécondité s'accroît, tandis que la relation entre la catégorie linguistique et religieuse et la fécondité perd de son importance. Dans une analyse à variables multiples des variations de la fécondité en 1961, il était également apparu que l'instruction était fortement liée aux comportements de fécondité²².

3.4 Différences économiques

Les différences de fécondité peuvent également être étudiées en fonction d'un certain nombre de variables économiques qui sont fournies par le recensement. Ces variables comprennent l'activité, la profession et le revenu. La relation entre la fécondité et l'activité est résumée au graphique 26. Les quatre catégories d'activité indiquées dans ce graphique fournissent une mesure ordinale brute

²² Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 252-266.

²² Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 252-266.

have been out of the labour force. As may be expected, fertility is the lowest for women who are in the current labour force and it ranges to highest for women who have never worked. This pattern is true both of women who have had only secondary education or less as well as those who have had some post-secondary education. Of course, as would be expected from our earlier discussion of fertility differentials with respect to education, those with high education have markedly lower fertility than those with low education in each category of work activity.

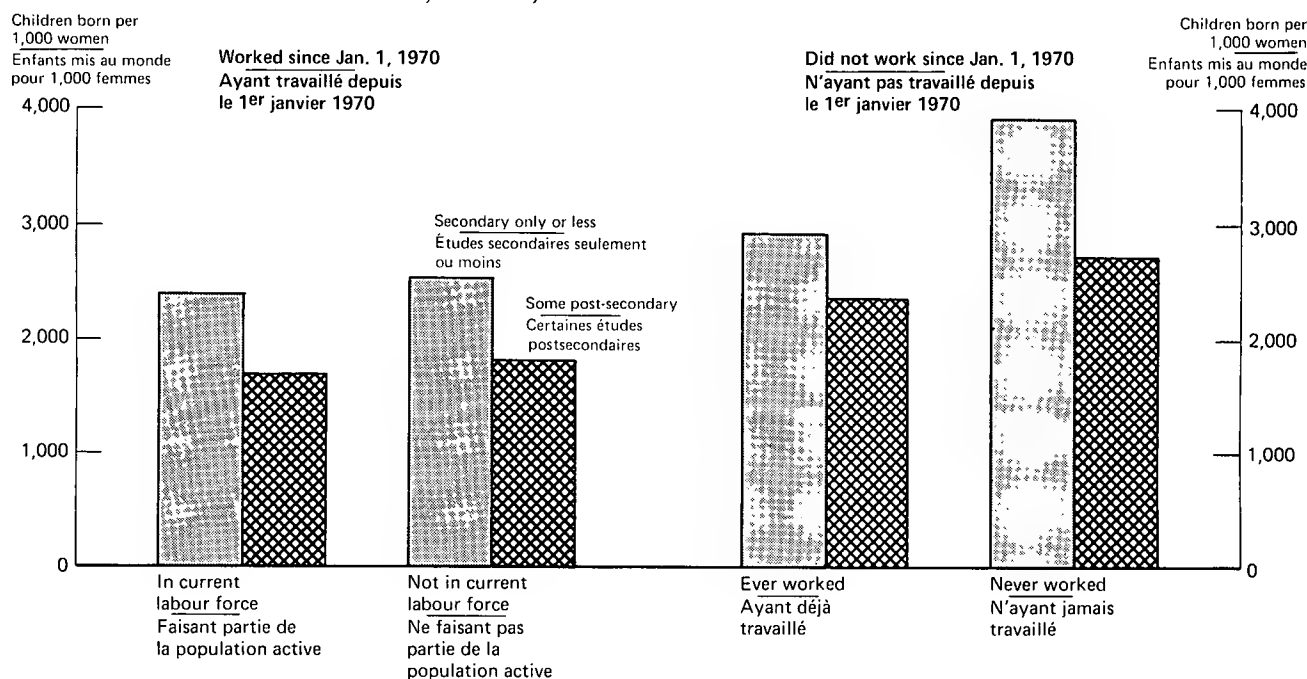
de la période de temps pendant laquelle les femmes ont été inactives. Comme on peut s'y attendre, c'est chez les femmes actives que la fécondité est la plus faible et chez les femmes qui n'ont jamais travaillé qu'elle est la plus élevée. On observe ce comportement à la fois chez les femmes qui n'ont pas dépassé les études secondaires et chez celles qui ont eu une scolarité postsecondaire. Mais bien sûr, comme on pourrait s'y attendre à la suite de notre étude précédente des différences de fécondité suivant l'instruction, les femmes très instruites ont une fécondité sensiblement inférieure à celle des femmes moins instruites dans chaque catégorie d'activité.

Chart — 26

Children Born per 1,000 Women Ever Married, Showing Work Activity and Level of Schooling, for Canada, 1971

Graphique — 26

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'activité et le niveau de scolarité, Canada, 1971



Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

Chart 27 shows the average number of children born according to age and work activity. It is interesting to note that the average is appreciably lower at every age group for women who had worked since January 1, 1970 than for women who had not worked since that date. The pattern holds even for women who have already completed their fertility. This may indicate that women who have recently been in the labour force are likely to have spent many of their reproductive years in the labour force as well. As is clearly indicated in Charts 26 and 27, women who are in the labour force have lower fertility than those who are not.

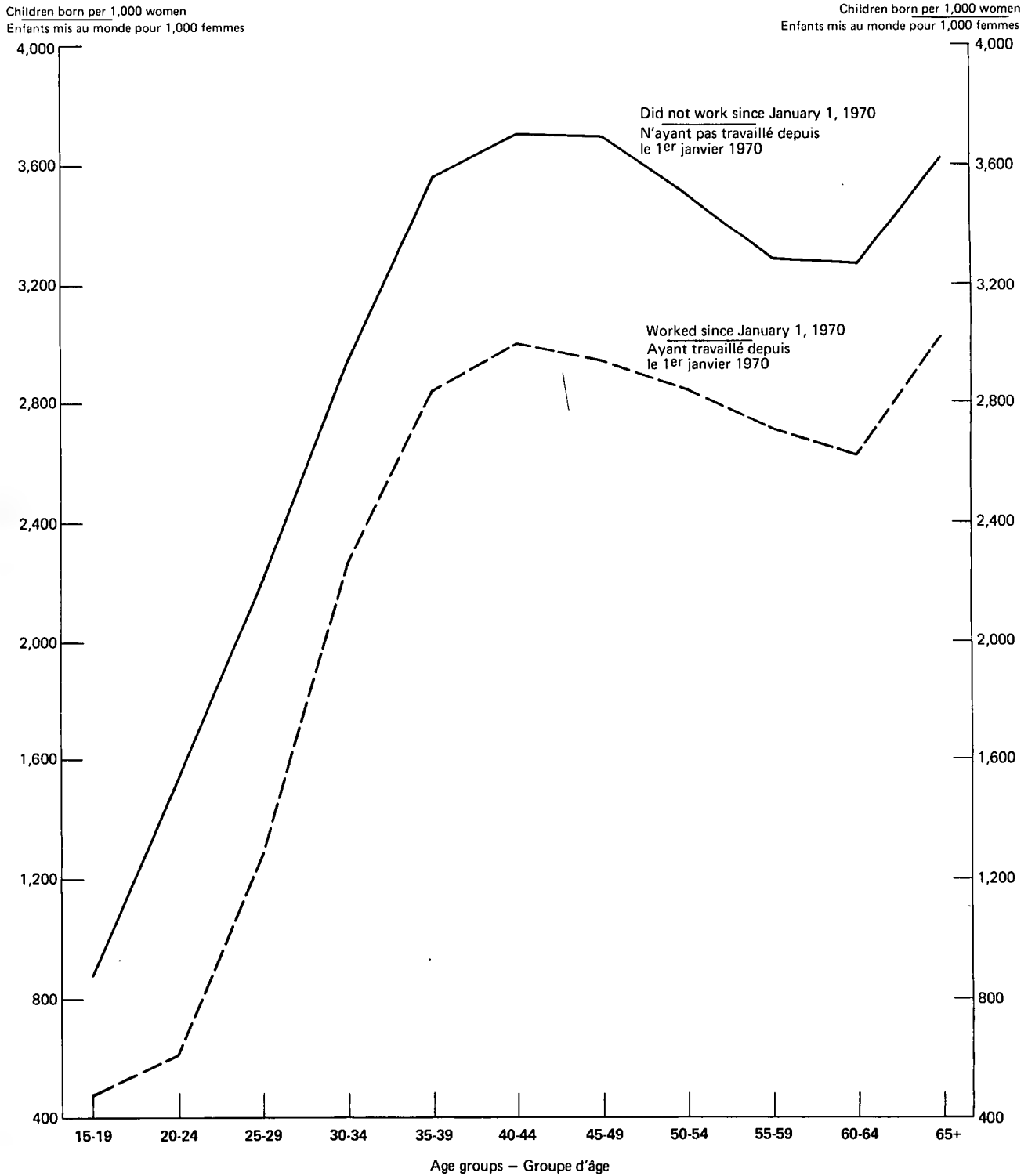
Le graphique 27 donne le nombre moyen d'enfants mis au monde selon l'âge et l'activité. Il est intéressant de noter que la moyenne est, dans chaque groupe d'âge, sensiblement plus faible chez les femmes qui avaient travaillé depuis le 1^{er} janvier 1970 que chez celles qui n'avaient pas travaillé depuis cette date. Ce comportement s'applique également aux femmes qui ont déjà terminé leur période de procréation. Ceci peut indiquer que les femmes qui avaient été récemment actives l'ont vraisemblablement été aussi pendant une grande partie de leur période de procréation. Il ressort clairement des graphiques 26 et 27 que les femmes actives sont moins fécondes que les femmes inactives.

Chart - 27

Graphique - 27

Children Born per 1,000 Women Ever Married Showing Age Groups and Work Activity, for Canada, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'âge et l'activité, Canada, 1971



Source: 1971 Census of Canada, Bul. 1.5-11, Table 35. - Recensement du Canada de 1971, bull. 1.5-11, tableau 35.

Fertility also varies according to occupation. The census classifies a very large number of occupations; however, only summary classifications will be examined here. While this approach reduces the number of occupational categories to manageable terms for a summary report, it also means that the categories used contain a wide range of diverse occupations. For example, the category "managerial" includes postmasters and postmistresses of the smallest post offices and the directors of the largest corporations. This fact should be kept in mind as the data presented here on fertility by occupation are reviewed.

Both the occupation of women and the occupation of the husband in two-parent families are of interest for the study of fertility differentials. Accordingly, Chart 28 shows the number of children born per 1,000 women ever married according to women's occupation and Chart 29 shows lifetime fertility according to the husband's occupation. The most striking thing about these two graphs is their similarity; the fertility profiles with respect to occupation are virtually the same, regardless of whether women's occupations or husbands' occupations are considered. Generally speaking, the two charts show that low fertility is associated with those occupations traditionally regarded as white-collar, the managerial, professional, clerical and sales categories, while high fertility is associated with blue-collar occupations, farming, other primary, processing and manufacturing categories as well as those who have not been employed for a considerable length of time. The fertility profiles by occupation are similar for both younger and older women.

Fertility differentials according to total family income are presented in Chart 30. Here, some very interesting patterns emerge. Generally, fertility is high in families with low income, lowest in families with middle income and then increases again as income increases further. This general trend applies to both those women aged 45 and over and those 15-44. The pattern is most pronounced, however, for the latter category.

This apparently peculiar pattern of variation merits further explanation. A generally negative relationship between income and fertility has been observed in Europe and North America for a long period of time. More recently, however, some analysts²³ have pointed out that fertility actually increases with rising income when other factors are adequately controlled. Using 1961 Census data, Henripin observed this positive relationship for a few categories of younger women by

²³ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 269-295.

La fécondité varie également selon la profession. L'éventail des professions prévu par le recensement est très vaste; toutefois, nous n'utiliserons ici qu'une classification très sommaire. Bien que cette présentation permette de réduire le nombre de catégories professionnelles à des proportions plus pratiques pour un rapport sommaire, cela signifie également que les catégories utilisées renferment une foule de professions variées. Par exemple, la catégorie "direction" comprend aussi bien les maîtres de poste des plus petits bureaux de poste que les administrateurs des plus grosses sociétés. Il faut tenir compte de cette simplification dans l'étude des données sur la fécondité selon la profession.

Dans le cas des familles biparentales, la profession du mari comme celle de la femme présentent un intérêt pour l'étude des différences de fécondité. C'est pourquoi le graphique 28 donne le nombre d'enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires selon la profession de la femme et le graphique 29 donne la descendance finale selon la profession du mari. Ce qui est le plus remarquable dans ces deux graphiques, c'est leur similitude; les profils de la fécondité en fonction de la profession sont pratiquement les mêmes, que l'on considère la profession de la femme ou celle du mari. C'est-à-dire que de façon générale, les deux graphiques indiquent qu'une fécondité peu élevée caractérise les professions associées traditionnellement aux cols blancs, comme les catégories de la direction, du travail intellectuel et des professions libérales, du travail de bureau et de la vente, tandis qu'une fécondité élevée caractérise les professions associées aux cols bleus, comme les catégories de l'agriculture, des autres professions du secteur primaire, de la transformation et des industries manufacturières, ainsi que les personnes qui n'ont pas été occupées depuis une longue période de temps. Les profils de la fécondité selon la profession sont semblables chez les jeunes femmes et les femmes plus âgées.

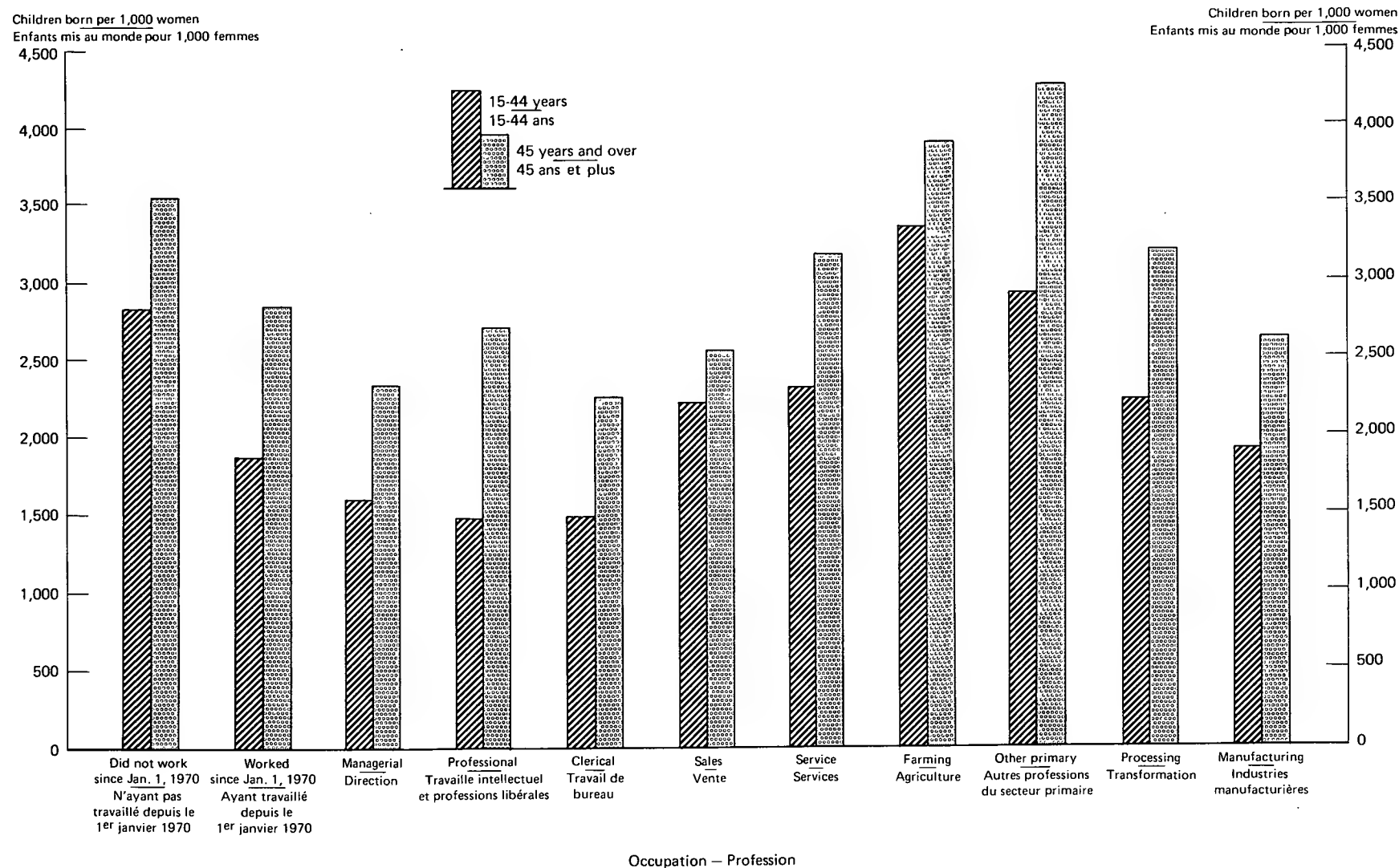
Les différences de fécondité selon le revenu total de la famille sont présentées au graphique 30. Il ressort de ce graphique certaines tendances très intéressantes. En général, la fécondité est élevée chez les familles à faible revenu, atteint son niveau le plus bas chez les familles à revenu moyen et s'accroît de nouveau au fur et à mesure que le revenu augmente. Cette tendance générale s'applique aux femmes de 45 ans et plus comme celles de 15-44 ans; elle est toutefois plus prononcée dans cette dernière catégorie.

Ce comportement, apparemment illogique, appelle quelques explications. On a généralement observé en Europe et en Amérique du Nord, pendant longtemps, une relation inversement proportionnelle entre le revenu et la fécondité. Plus récemment, toutefois, certains analystes²³ ont fait remarquer que la fécondité s'accroît en fait de pair avec le revenu, phénomène qui apparaît clairement lorsque les autres facteurs sont bien maîtrisés. En utilisant les données du recensement de 1961, et en annulant l'in-

²³ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 269-295.

Children Born per 1,000 Women Ever Married by Present Age and Occupation, for Canada, 1971

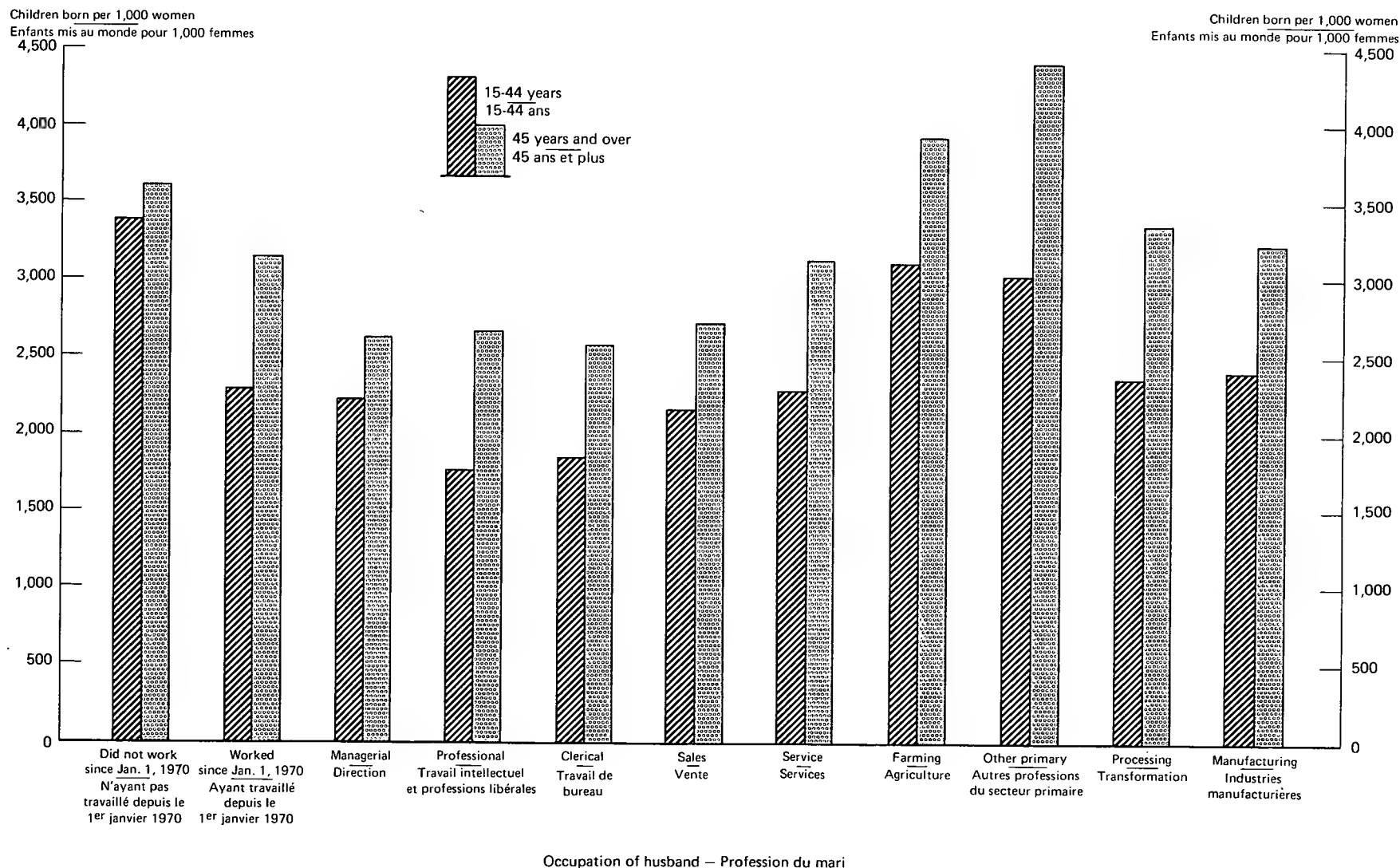
Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, selon l'âge du moment et la profession, Canada, 1971



Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

Children Born per 1,000 Women Ever Married with Husband Present by Age of Woman, Showing Occupation of Husband, for Canada, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, vivant avec leur mari, selon l'âge de la femme et la profession du mari, Canada, 1971



Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. — Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

controlling for education and other relevant variables. He concluded that 1961 marked the beginning of a trend towards a general positive relationship between income and fertility, reversing the pattern of earlier years. He anticipated that 1971 Census data would show a stronger positive relationship between income and fertility. The data presented in Chart 30 would seem to bear out this prediction. The fact that fertility of both younger and older women is positively related to income for family incomes of about \$10,000 and over, with no account being taken of secondary factors, is strong support for Henripin's conclusion. Were adequate account to be taken of other factors such as education and work activity, it is likely that an even stronger positive relationship between income and fertility would be obtained.

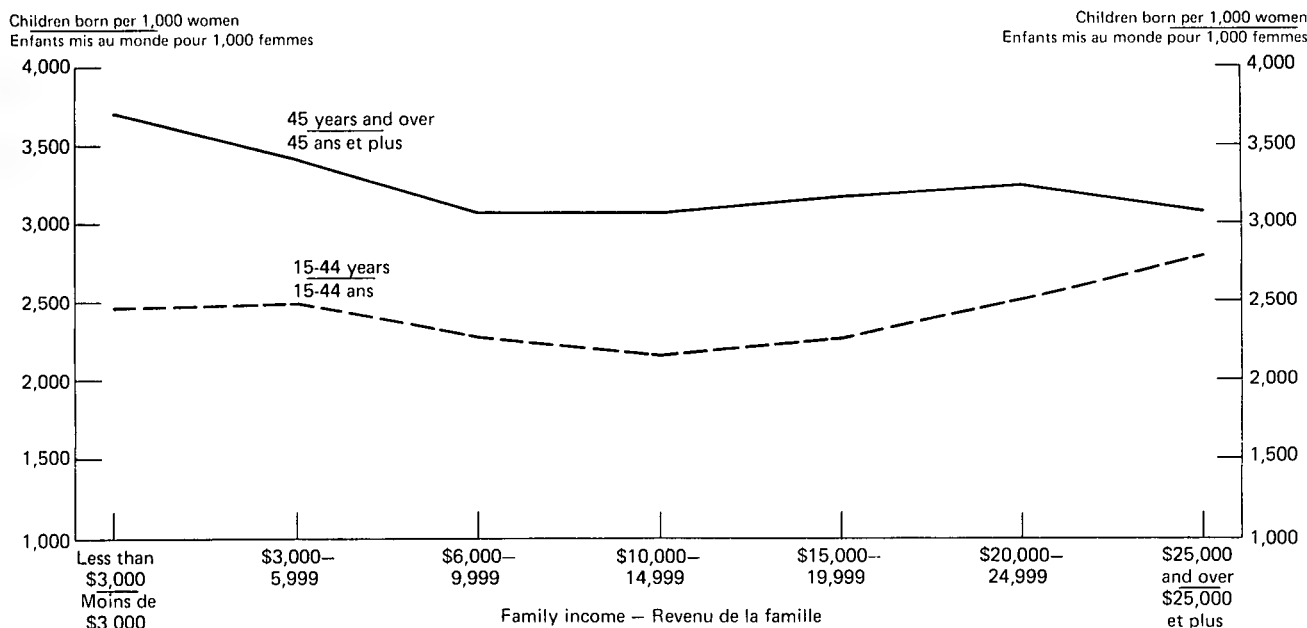
fluence des facteurs instruction et autres, Henripin a observé cette relation positive parmi quelques catégories de jeunes femmes. Il en a conclu que 1961 marquait le début d'une tendance générale vers une relation positive entre le revenu et la fécondité, à l'inverse de la tendance des années antérieures. Il a supposé, par anticipation, que les données du recensement de 1971 indiqueraient une relation positive plus marquée entre le revenu et la fécondité. Les données présentées au graphique 30 sembleraient confirmer cette prédiction. Le fait que la fécondité des femmes jeunes comme des femmes âgées soit proportionnelle au revenu de la famille dans le cas des revenus d'environ \$10,000 et plus, lorsqu'on ne tient pas compte des facteurs secondaires, semble nettement corroborer la conclusion d'Henripin. Si l'on tient compte de façon appropriée d'autres facteurs comme l'instruction et l'activité, on constatera vraisemblablement une relation positive encore plus marquée entre le revenu et la fécondité.

Chart - 30

Graphique - 30

Children Born per 1,000 Women Ever Married with Husband Present by Age of Woman and Family Income, for Canada, 1971

Enfants mis au monde pour 1,000 femmes non célibataires, vivant avec leur mari, selon l'âge de la femme et le revenu de la famille, Canada, 1971



Source: 1971 Census of Canada, unpublished data. - Recensement du Canada de 1971, données non publiées.

3.5 Discussion

Some questions remain to be answered as a result of this analysis of differential fertility in Canada. What is the significance of some of the changes that have been observed? For example, what is the significance of the declining importance of fertility differentials with regard to size of place of residence, religion, ethnic group, mother tongue and language of the home? What is the significance of the changing relationship between fertility and income, which is apparently

3.5 Discussion

Cette analyse de la fécondité différentielle au Canada, n'a pas apporté de réponse à toutes les questions. Ainsi, on peut se demander quelle est l'importance de certains des changements qui ont été observés. Plus particulièrement, quelle est la signification de la réduction des différences de fécondité liées à la taille du lieu de résidence, à la religion, au groupe ethnique, à la langue maternelle et à la langue d'usage? Quelle est la signification du renversement de la relation entre la fécondité et le revenu, relation qui

changing from negative to positive? The limited scope of the present analysis does not allow for the presentation of definite answers to these questions. However, the data that have been presented do provide a base for a little informed speculation concerning the significance of observed trends.

The fact that fertility rates are converging around the same level for the larger categories of people in our society may be a manifestation of a larger trend. As our society grows more complex, the ways of life of various social categories become less and less distinct from one another as each group is less and less able to isolate itself from contacts with the rest of society; rural life styles become more and more like urban life styles, and ethnic and religious identification become less and less significant to the individual. Fertility levels, among the measures traditionally used to characterize one such category or another, become more and more similar. This being said, it must not be concluded that fertility differentials have totally disappeared from Canadian society. Charts 15 to 22 and Tables 3 to 7 amply demonstrate that important fertility differentials still remain. Many smaller groups, such as people of the Jewish faith or Indians and Eskimos, have maintained traditionally low or traditionally high fertility. Even for many of the larger groups, traditional fertility differentials are still in evidence. However, since the importance of these differentials declines for progressively younger age groups of women, our general conclusion is that fertility differentials based on cultural identification are of declining importance in Canadian society.

The relationship of fertility and education is, however, quite different. Here, fertility declines as the level of education increases. This relationship persists for all age groups of women. Several explanations of this phenomenon are possible:

- (a) A lengthy period of time spent in formal education may be one of the factors serving to weaken cultural and religious identification, a factor mentioned earlier. To the extent that such cultural and religious identification positively reward high fertility, the lessening of such ties through lengthy formal education would tend to lessen fertility.
- (b) Higher education probably develops an individual's ability to approach problems in a rational manner. Rationality with respect to childbearing most often means having fewer children than would otherwise be the case.

est apparemment passée de négative à positive? La portée limitée de la présente analyse ne permet pas de fournir des réponses précises à ces questions. Toutefois, les données qui ont été présentées permettent de fonder certaines hypothèses sur la signification des tendances observées.

Le fait que les taux de fécondité convergent autour du même niveau dans le cas des grandes catégories de membres de notre société peut être indicatif d'une tendance plus vaste. Notre société devient de plus en plus complexe, et les modes de vie des diverses catégories sociales deviennent de moins en moins distincts les uns des autres car chaque groupe peut de moins en moins s'isoler du reste de la société; les styles de vie ruraux s'urbanisent de plus en plus et l'identité ethnique et religieuse perd de son importance au niveau de l'individu. Les niveaux de fécondité, qui figurent parmi les mesures utilisées traditionnellement pour caractériser une catégorie ou une autre, présentent de moins en moins de différence. Ceci dit, il ne faut quand même pas conclure que les différences de fécondité ont totalement disparu de la société canadienne. Les graphiques 15 à 22 et les tableaux 3 à 7 illustrent largement le fait qu'il reste encore d'importantes différences de fécondité. Un bon nombre de groupes de moindre importance numérique ont conservé par tradition une fécondité soit faible comme dans le cas des Juifs, soit forte, dans le cas des Indiens ou des Esquimaux. Et même dans bien des groupes plus nombreux, on observe encore les différences traditionnelles de fécondité. Toutefois, comme l'importance de ces différences diminue progressivement chez les femmes des groupes d'âge les plus jeunes, nous en concluons que, de façon générale, les différences de fécondité fondées sur l'identité culturelle perdent de leur importance dans la société canadienne.

La relation entre la fécondité et l'instruction est, toutefois, totalement différente. Ici, la fécondité diminue au fur et à mesure que le niveau d'instruction s'accroît. Cette relation se retrouve chez les femmes de tous les groupes d'âge. Ce phénomène peut s'appliquer de plusieurs façons:

- a) L'allongement du temps passé au sein du système scolaire peut constituer l'un des facteurs contribuant à affaiblir l'identité culturelle et religieuse, facteur mentionné précédemment. Dans la mesure où l'identité culturelle ou religieuse favorise l'accroissement de la fécondité, l'affaiblissement de ces liens à la suite de longues études dans le cadre scolaire aurait tendance à faire baisser la fécondité.
- b) L'élévation de son niveau d'instruction amène probablement une personne à envisager les choses d'une façon plus rationnelle. En matière de procréation, cela signifie le plus souvent avoir moins d'enfants qu'on en aurait eus autrement.

- (c) Women may delay having children until they finish their education. If this education cuts significantly into the childbearing stage of their life, their delayed fertility may never be regained.
- (d) Higher levels of education open the door to many avenues of pursuit in terms of careers, leisure and various voluntary activities. To the extent that these activities cannot be pursued without some sacrifice in the time devoted to the having and rearing of children, fertility decreases.

Many more explanations of the relationship between fertility and education could be proposed. However, as is the case with the four explanations presented here, none could demonstrate direct links between fertility and formal education. Only rather indirect links can be proposed. However, if the four rationales presented here were accepted as valid, their cumulative effect, were it measured, would likely go a long way towards explaining observed fertility differentials with respect to level of education.

The relationship between income and fertility has been shown to be changing from negative to positive. Actually, the positive relationship is fairly easy to rationalize. The raising of a child costs money, a great deal of money. If it is accepted as generally true that having four children is more desirable than having three, or that three are better than two, then it follows that those with more money will have more children. What is more difficult to rationalize is why the relationship between income and fertility is negative among lower income groups or why it was negative across all incomes at an earlier time. To do this, it must be realized that the rationale for a positive relationship between income and fertility assumes a generally rational attitude towards childbearing, an attitude that is manifested in the form of successful family planning. Thus, we are led to examine some of the history of family planning in North America.

In 1941, a group of investigators undertook a major survey of fertility in Indianapolis.²⁴ They identified a particular group of people who were effectively practising family planning, a group they called "perfect contraceptors". For this group, which had a rational approach to family formation, the investigators observed a positive relationship between income and fertility. Of course, because few satisfactory methods of contraception were available at the time, "perfect contraceptors" were only a small proportion of the population. For most people patterns of childbearing were essentially

- c) Les femmes peuvent attendre d'avoir terminé leurs études pour avoir des enfants. Si ces études se prolongent assez loin dans leur période de procréation, il est fort possible qu'elles ne rattrapent jamais de retard dans leur fécondité.
- d) Un haut niveau d'instruction ouvre, aussi, la porte à de nombreuses possibilités du point de vue de la carrière, des loisirs et de diverses autres activités extérieures. Dans la mesure où l'on ne peut pas poursuivre ces activités sans sacrifier une partie du temps normalement consacré à la procréation et à l'éducation des enfants, la fécondité diminue.

On pourrait proposer beaucoup d'autres explications au changement de la relation entre la fécondité et l'instruction. Toutefois, comme c'est le cas pour les quatre explications ci-dessus, aucune ne peut faire la preuve qu'il y a des liens directs entre la fécondité et les études poussées. On ne peut que suggérer l'existence de liens indirects. Cependant, si l'on accepte les quatre raisons mentionnées ci-dessus, leur influence cumulée, une fois mesurée, expliquerait probablement, pour une bonne partie, des différences de fécondité observées en rapport avec le niveau d'instruction.

On a vu que la relation entre le revenu et la fécondité est passée de négative à positive. En fait, il est relativement facile d'expliquer la relation positive. Il faut de l'argent, et même beaucoup d'argent, pour élever un enfant. Si l'on admet le principe qu'il est plus souhaitable d'avoir quatre enfants que trois, ou trois enfants que deux, il s'ensuit alors que ce sont les personnes qui ont le plus d'argent qui auront le plus d'enfants. Ce qui est plus difficile à expliquer, c'est pourquoi la relation entre le revenu et la fécondité est négative dans les groupes à faible revenu et pourquoi elle était négative dans tous les groupes à une époque antérieure. Pour cela, il faut se rendre compte que le fait qu'il y ait une relation directement proportionnelle entre le revenu et la fécondité suppose une conception très rationnelle de la procréation, conception qui se manifeste par une planification familiale réussie. Ceci nous amène à nous pencher rapidement sur l'histoire de la planification familiale en Amérique du Nord.

En 1941, un groupe de chercheurs a entrepris une grande enquête sur la fécondité à Indianapolis²⁴. Ils ont identifié un groupe particulier de personnes qui pratiquaient une planification familiale efficace, groupe qu'ils ont appelé les "parfaits contracepteurs". Dans ce groupe, qui envisageait la formation d'une famille d'une façon rationnelle, les enquêteurs ont observé une relation positive entre le revenu et la fécondité. Comme il y avait à l'époque peu de méthodes contraceptives satisfaisantes, les "parfaits contracepteurs" ne constituaient, évidemment, qu'une petite partie de la population. Pour la plupart des

²⁴ Clyde V. Kiser and P.K. Whelpton, *Résumé of the Indianapolis Study of Social and Psychological Factors: Affecting Fertility*, pp. 95-110.

²⁴ Clyde V. Kiser et P.K. Whelpton, *Résumé of the Indianapolis Study of Social and Psychological Factors: Affecting Fertility*, pp. 95-110.

non-rational. Thus, the assumption of rationality with respect to childbearing was invalid and a negative relationship between income and fertility prevailed.

In the decade 1961 to 1971, however, this situation began to change. In 1961 oral contraceptives first became available in Canada. By 1967 their use was widespread.²⁵ The widespread use of an effective contraceptive has meant that many more people have been able to successfully plan their families. In turn, this has meant the establishment of a rational approach to childbearing by a large number of people and the consequent emergence of the "true" positive relationship between income and fertility.

²⁵ For a discussion of the rates of increase in the use of oral contraceptives, interested readers should consult the following article: J.D. Allingham, T.R. Balakrishnan and J.F. Kantner, *Time Series of Growth in Use of Oral Contraception and the Differential Diffusion of Oral Anovulants*, pp. 43-51.

gens, les comportements procréateurs demeuraient essentiellement empiriques. Ainsi, la théorie de la procréation rationnelle ne pouvait s'appliquer valablement et l'on observait, au total, une relation négative entre le revenu et la fécondité.

Entre 1961 et 1971, toutefois, la situation a commencé à changer. En 1961, ce fut l'introduction de contraceptifs oraux sur le marché canadien. En 1967, leur stage était déjà très répandu²⁵. L'usage généralisé d'un contraceptif efficace a permis à un beaucoup plus grand nombre de personnes de planifier avec succès la formation de leur famille. De ce fait, un grand nombre de personnes ont adopté une conception rationnelle de la procréation et l'on a vu apparaître une "véritable" relation positive entre le revenu et la fécondité.

²⁵ Pour une étude des taux d'accroissement de l'utilisation des contraceptifs oraux, consulter l'article suivant: J.D. Allingham, R.R. Balakrishnan et J.F. Kantner, *Time Series of Growth in Use of Oral Contraception and the Differential Diffusion of Oral Anovulants*, pp. 43-51.

IV. SUMMARY AND CONCLUSIONS

Canadian fertility since 1851, as measured by the total fertility rate, has been characterized by a general downward trend, although this general trend has been punctuated by sharp drops and increases of relatively short duration. When these temporal changes are controlled by examining completed family size using cohort fertility rates, it becomes evident that the average completed size of a Canadian family decreased fairly steadily from just over four children per family around the turn of the century to just under three by 1966. The short temporal changes in annual fertility rates are largely explained by changing patterns of age of childbearing, changing patterns of marriage, and a narrowing of the range of completed family size to a point where virtually all families have two to four children.

One of the temporal fluctuations in fertility has occurred quite recently. Since 1959, annual fertility rates have dropped sharply, to a point where in 1971, they were at the lowest levels in Canadian history. Over that period, fertility declined in almost all sectors of Canadian society. Fertility declined in all provinces, in urban areas as well as rural. Fertility declined for all major religious, ethnic and language groups. Fertility declined for low education and high education categories and for almost all occupational groups. Undoubtedly, simultaneous delays in the start of childbearing for younger women and sharp drops in fertility above age 34 are largely responsible for sharply declining annual fertility in almost all sectors of Canadian society.

What has caused such an apparently sudden shift in the pattern of childbearing? This analysis has not been extensive enough to provide a definite answer to this question, but we might speculate that successful family planning brought about by widespread use of a most effective contraceptive technique, the oral contraceptive, has played an important role in changing patterns of childbearing of recent years. Before we leap to the conclusion that the widespread use of oral contraceptives causes dramatic decreases in annual fertility rates, we should examine the facts a little more closely. It was stated before that oral contraceptives did not become available in Canada until 1961 and their use was not widespread until 1967. However, as shown in Chart 6, the total fertility rate started to decline in 1959, two years before oral contraceptives were even available. Given this fact, we must suppose that a widespread desire for family limitation predated the availability of oral contraceptives. It is likely, therefore, that this emerging desire for family limitation, plus the subse-

IV. RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

La fécondité au Canada depuis 1851, mesurée par l'indice synthétique de fécondité, a été caractérisée par une tendance générale à la baisse, bien que cette tendance générale ait été marquée par de fortes diminutions et augmentations d'une durée relativement courte. Une fois ces variations temporelles neutralisées, lorsqu'on examine la taille finale des familles au moyen des taux de fécondité des cohortes, il s'avère clairement que la taille moyenne finale des familles canadiennes a diminué assez régulièrement, passant d'un peu plus de quatre enfants vers le tournant du siècle à un peu moins de trois en 1966. Les brèves variations temporelles des taux annuels de fécondité s'expliquent en grande partie par des changements dans l'âge de procréation, des variations des comportements de nuptialité, et un rétrécissement de la fourchette de la taille finale des familles, de sorte qu'actuellement presque toutes les familles ont de deux à quatre enfants.

L'une de ces fluctuations temporelles de la fécondité s'est produite tout récemment. Depuis 1959, les taux annuels de fécondité sont tombés de façon spectaculaire au point qu'en 1971 ils étaient à leur plus bas niveau de l'histoire du Canada. Au cours de cette période, la fécondité a diminué dans presque tous les secteurs de la société canadienne. Elle a diminué dans toutes les provinces, aussi bien dans les régions urbaines que rurales. Elle a diminué dans tous les principaux groupes religieux, ethniques et linguistiques. Elle a diminué dans les couches à niveaux d'instruction faibles et élevés et dans presque toutes les catégories professionnelles. Sans aucun doute, c'est le retardement du début de la procréation chez les jeunes femmes et la chute simultanée et considérable de la fécondité chez les femmes de plus de 34 ans qui sont en grande partie responsables de la forte diminution des taux annuels de fécondité dans presque tous les secteurs de la société canadienne.

Qu'est-ce qui a causé ce changement apparemment si soudain des comportements procréateurs? Notre analyse n'a pas été assez poussée pour fournir une réponse précise à cette question, mais nous pourrions supposer qu'une planification familiale réussie, résultat de l'usage répandu d'une technique de contraception très efficace, le contraceptif oral, a joué un rôle important dans l'évolution des comportements procréateurs observée ces dernières années. Avant de conclure hâtivement que l'usage répandu de contraceptifs oraux entraîne des diminutions considérables des taux annuels de fécondité, il faudrait examiner les faits d'un peu plus près. Nous avons dit précédemment que les contraceptifs oraux n'ont fait leur apparition au Canada qu'en 1961 et que leur usage ne s'est généralisé que vers 1967. Or, comme l'indique le graphique 6, l'indice synthétique de fécondité a commencé à baisser en 1959, soit deux ans avant même que les contraceptifs oraux ne soient disponibles. Il faut donc admettre qu'un désir généralisé de limiter les naissances avait précédé l'apparition des contraceptifs oraux. Il semble donc que ce soit ce désir nouveau

quent availability of oral contraceptives led to the changing pattern of childbearing which, in turn, led to a sharply decreasing total fertility rate from 1959 to 1971.

This profile has also revealed some interesting facts concerning differential fertility according to various geographic, social and economic categories. It appears that traditional differentials according to place of residence, religion, ethnic group and language group are of declining importance. The fertility rates of the largest groups in these categories appear to be converging around the same levels. On the other hand, the 1971 Census data show a clear and persistent relationship between fertility and education. As the level of education increases, fertility decreases. 1971 Census data also indicate that a positive relationship between income and fertility is emerging, reversing a negative relationship of earlier years.

The purpose of this paper has been to present a broad outline of fertility trends in Canada. In presenting an outline of such broad trends many areas are necessarily glossed over that merit much closer attention. For example, the whole area of historical trends in fertility could be dealt with much more rigorously to provide good data for making sound, quantitative projections of future fertility trends.²⁶ The apparently changing relationship between marriage and fertility also merits more rigorous analysis. A rapid increase in the proportion of births that are illegitimate has been noted in this profile. Because illegitimacy accounted for only a small proportion of all births until quite recently, this subject has been virtually ignored in past analyses of Canadian fertility.²⁷ Since illegitimate births now account for 9% of all births, it is clearly time for some further investigation of this topic.

The whole area of differential fertility analysis could be developed to a much greater extent. Not only was the 1971 Census the largest ever undertaken, but computer technology has also improved to the point where it is possible to use the census data to the maximum of their potential. All variables that can be defined using census data can be used, if need be, in the analysis of fertility. Thus, the possibility exists of developing rigorous multi-variate analyses with a view to

de limiter les naissances, allié à la disponibilité, peu de temps après, des contraceptifs oraux, qui ait amené ce changement dans les comportements procréateurs qui, en conséquence, a entraîné une baisse considérable de l'indice synthétique de fécondité de 1959 à 1971.

Cette étude a également révélé quelques faits intéressants sur les différences de fécondité en fonction de diverses catégories géographiques, sociales et économiques. Ainsi, les différences traditionnelles suivant le lieu de résidence, la religion, le groupe ethnique et la langue diminuent en importance. Les taux de fécondité des plus grands groupes de ces catégories semblent converger autour des mêmes niveaux. Par contre, les données du recensement de 1971 indiquent la persistance d'une relation marquée entre la fécondité et l'instruction. Au fur et à mesure que le niveau d'instruction s'accroît, la fécondité diminue. Les données du recensement de 1971 indiquent également l'apparition d'une relation positive entre le revenu et la fécondité, remplaçant la relation négative observée au cours des années antérieures.

Le but de la présente étude était de décrire de façon générale les tendances et l'évolution de la fécondité au Canada, ce qui implique qu'un bon nombre des sujets effleurés pourraient mériter d'être approfondis. Par exemple, tout ce qui a trait aux tendances et à l'évolution historiques de la fécondité pourrait être étudié beaucoup plus rigoureusement de façon à fournir une bonne base de données pour établir de sérieuses projections quantitatives des tendances futures de la fécondité²⁶. Le changement apparent de la relation entre le mariage et la fécondité mérite également une analyse plus rigoureuse. On a noté dans cette étude un accroissement rapide de la proportion des naissances illégitimes. Comme l'illégitimité ne représentait jusqu'à très récemment qu'une faible proportion de l'ensemble des naissances, ce sujet a été pratiquement ignoré dans les analyses antérieures de la fécondité au Canada²⁷. Mais maintenant que les naissances illégitimes représentent 9 % de l'ensemble des naissances, il serait grandement temps d'étudier ce sujet plus en profondeur.

On pourrait également s'étendre plus sur le domaine de l'analyse de la fécondité différentielle. Non seulement le recensement de 1971 a-t-il été le plus grand recensement jamais entrepris, mais l'informatique s'est également perfectionnée au point qu'il est possible d'exploiter au maximum le potentiel des données du recensement. Il est possible d'utiliser au besoin toutes les variables pouvant être définies à partir des données du recensement pour l'analyse de la fécondité. On peut ainsi procéder à des analyses

²⁶ Readers interested in fertility projections should consult the following works: Population Projections for Canada and the Provinces, 1972-2001. A. Romaniuk, "A Three Parameter Model for Birth Projections", pp. 467-478.

²⁷ Some of these analyses are: Burton Hurd, "The Decline in the Canadian Birth Rate". Enid Charles, "The Changing Size of the Family in Canada". 1961 Census of Canada, "Fertility Trends in Canada", Bul. 7.2-2. Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*. Jacques Henripin and Jacques Légaré, "Recent Trends in Canadian Fertility".

²⁶ Les lecteurs qui sont intéressés par les projections de la fécondité peuvent consulter les ouvrages suivants: Projections démographiques pour le Canada et les provinces, 1972-2001, et A. Romaniuk, "A Three Parameter Model for Birth Projections", pp. 467-478.

²⁷ Citons parmi ces analyses: Burton Hurd, "The Decline in the Canadian Birth Rate". Enid Charles, "The Changing Size of the Family in Canada". Recensement du Canada de 1961, *Tendances de la fécondité au Canada*, bull. 7.2-2. Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*. Jacques Henripin et Jacques Légaré, "Recent Trends in Canadian Fertility".

quantifying the relative importance of different variables in explaining changes in fertility. Such analyses are particularly needed in order to better explain the relationships of income and education to fertility.

The subjects of family planning, oral contraceptives and attitudes towards childbearing have all been mentioned in the text. All deserve further investigation. Similarly, behaviour with regard to timing and spacing of births merits further study. These subjects would likely require special sample surveys to provide data for analysis. Such analysis is necessary, however, if we are to have a better understanding of patterns of fertility.

More possible areas of research on fertility could be mentioned, but from the ones that have been cited it should be clear that much research remains to be done on the analysis of Canadian fertility. Even if only a few of these suggested research projects are carried out, this profile will have served one of its major purposes, to stimulate further thinking on trends in Canadian fertility.

rigoureuses à variables multiples en vue de mesurer l'incidence relative des diverses variables sur les variations de la fécondité. De telles analyses s'imposent tout particulièrement si l'on veut trouver une meilleure explication des relations entre la fécondité et le revenu ou l'instruction.

Nous avons également abordé les questions de la planification familiale, des contraceptifs oraux et des attitudes à l'égard de la procréation. Toutes ces questions méritent d'être étudiées plus en profondeur, de même que les attitudes à l'égard de l'échelonnement et de l'espacement des naissances. Ces sujets nécessiteront probablement des sondages spéciaux qui fourniront des données à analyser. Toutefois, une telle analyse s'impose si l'on veut avoir une meilleure compréhension des comportements de fécondité.

On pourrait citer encore d'autres secteurs possibles de recherche sur la fécondité, mais ceux que nous avons déjà mentionnés devraient suffire à indiquer qu'il reste encore beaucoup à faire en matière de recherche sur l'analyse de la fécondité au Canada. Même si quelques-uns seulement des projets de recherche proposés sont menés à bonne fin, cette étude aura au moins réalisée un de ses objectifs principaux, c'est-à-dire stimuler une réflexion plus approfondie sur les tendances de la fécondité au Canada.

APPENDIX

Calculation of Cohort Fertility Rates

Chart 6 is taken largely from work already done by Henripin.²⁸ The total fertility rates for the years 1902 to 1922 are estimates prepared by Henripin. From 1922 to 1971 the total fertility rates are taken from *Vital Statistics*. The cohort rates for the cohorts born from 1874 to 1919 were calculated by Henripin using 1941 and 1961 Census data. The cohort rates for the cohorts born from 1920 to 1938 were calculated from 1971 Census data using methods similar to those employed by Henripin. Since the method did differ from Henripin's, chiefly through the use of actual data for single years of age rather than interpolation, the method of calculation will be outlined.

For each cohort born in each year from 1920-1938 the number of children born per woman, regardless of marital status, was calculated from the 1971 Census data (Table 8, Column 3). Then for the period that each cohort would have been aged 15-29 (Column 4), the proportion of births that were legitimate was calculated (Column 5) from *Vital Statistics* records. *Vital Statistics* was also used to determine the proportion of births occurring to women below the age of each cohort in 1971 (Column 6). The children born per woman data (Column 3) were then weighted by the proportions calculated in Columns 5 and 6 to take into account the fact that census data do not specifically include illegitimate births and to adjust the figures for cohorts who had not yet completed their period of fecundity. The final estimates of cohort fertility are given in Column 7.

Henripin has also calculated cohort fertility rates using vital registration data. For a comparison of the two methods and a discussion of the adequacy of available data for calculating cohort fertility rates, readers should examine Henripin's discussion of these matters.²⁹

²⁸ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 24-35 and pp. 385-392.

²⁹ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 385-392.

APPENDICE

Calcul des taux de fécondité des cohortes

Le graphique 6 s'inspire largement du travail d'Henripin²⁸. Les indices synthétiques de fécondité pour les années de 1902 à 1922 sont des estimations établies par Henripin. De 1922 à 1971, ils proviennent de *La statistique de l'état civil*. Les taux des cohortes, dans le cas des cohortes nées de 1874 à 1919, ont été calculés par Henripin à partir des données des recensements de 1941 et 1961. Dans le cas des cohortes nées de 1920 à 1938, les taux ont été calculés à partir des données du recensement de 1971 au moyen de méthodes semblables à celles d'Henripin. Comme notre méthode n'a cependant pas été identique en tout point à celle d'Henripin, surtout à cause de l'utilisation de données réelles pour chaque année d'âge plutôt que de données d'interpolation, nous donnons ci-dessous une description de la méthode de calcul que nous avons utilisée.

Pour chaque cohorte née chaque année de 1920-1938, on a calculé le nombre d'enfants mis au monde par femme, sans tenir compte de l'état matrimonial, à partir des données du recensement de 1971 (tableau 8, colonne 3). Puis, pour la période pendant laquelle chaque cohorte était âgée de 15-29 ans (colonne 4), on a calculé la proportion de naissances légitimes (colonne 5) à partir des données de *La statistique de l'état civil*. *La statistique de l'état civil* a servi également à déterminer la proportion de naissances chez les femmes d'âge inférieur à celui de chaque cohorte en 1971 (colonne 6). Les données sur le nombre d'enfants mis au monde par femme (colonne 3) ont ensuite été pondérées par les chiffres des proportions calculées dans les colonnes 5 et 6 de façon à tenir compte du fait que les données du recensement ne comprennent pas de façon spécifique les naissances illégitimes et en vue d'ajuster les chiffres pour les cohortes qui n'avaient pas encore terminé leur période de procréation. Les estimations finales de la fécondité des cohortes sont données à la colonne 7.

Henripin a également calculé les taux de fécondité des cohortes à partir des statistiques de l'état civil. Pour une comparaison des deux méthodes et une discussion de la valeur des données disponibles pour le calcul des taux de fécondité des cohortes, voir l'étude d'Henripin à ce sujet²⁹.

²⁸ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 24-35 et 385-392.

²⁹ Jacques Henripin, *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*, pp. 385-392.

TABLE 8. Derivation of Estimates of Cohort Fertility Rates for Cohorts Born from 1920 - 1938

TABLEAU 8. Calcul des estimations des taux de fécondité des cohortes nées de 1920 - 1938

Year of birth of cohort — Années de naissance de la cohorte	Age of woman in 1971 — Âge de la femme en 1971	Children born per woman — Enfants mis au monde par femme	Period x — Période x	Proportion of births that were legitimate for period x — Proportion des naissances légitimes pour la période x	Proportion of all births occurring to women below age in column (2) in 1971 — Proportion de l'ensemble des naissances chez les femmes dont l'âge était inférieur à celui de la colonne (2) en 1971	Final estimated cohort fertility rate (3) ÷ [(6) x (5)] — Estimation finale du taux de fécondité des cohortes (3) ÷ [(6) x (5)]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1920	51	2.974	1935 - 49	0.960	1.000	3.098
1921	50	2.990	1936 - 50	0.960	1.000	3.115
1922	49	3.046	1937 - 51	0.960	1.000	3.173
1923	48	3.051	1938 - 52	0.960	1.000	3.178
1924	47	3.080	1939 - 53	0.960	1.000	3.208
1925	46	3.116	1940 - 54	0.960	1.000	3.246
1926	45	3.128	1941 - 55	0.960	1.000	3.258
1927	44	3.108	1942 - 56	0.960	0.999	3.241
1928	43	3.136	1943 - 57	0.960	0.998	3.273
1929	42	3.144	1944 - 58	0.960	0.996	3.288
1930	41	3.120	1945 - 59	0.960	0.993	3.273
1931	40	3.075	1946 - 60	0.960	0.989	3.239
1932	39	3.036	1947 - 61	0.960	0.983	3.217
1933	38	3.029	1948 - 62	0.959	0.975	3.239
1934	37	2.951	1949 - 63	0.959	0.966	3.185
1935	36	2.855	1950 - 64	0.957	0.954	3.127
1936	35	2.775	1951 - 65	0.956	0.943	3.078
1937	34	2.659	1952 - 66	0.953	0.924	3.020
1938	33	2.540	1953 - 67	0.950	0.905	2.954

Source: See appendix. — Voir l'appendice.

REFERENCES – RÉFÉRENCES

- Allingham, J.D., Balakrishnan, T.R. and Kantner, J.F. "Time Series of Growth in Use of Oral Contraception and the Differential Diffusion of Oral Anovulents". *Population Studies*. Vol. 23, No. 1. London WC2: The Population Investigation Committee, 1969.
- Arora, H.R. and Brackstone, G.J. "1971 Census Evaluation Program: MR 11 Response Rate Study (Private Dwellings)". Ottawa, 1973. (Mimeographed)
- Arora, H. R. et Brackstone, G.J. "Programme du recensement de 1971: MR 11 Étude du taux de réponse (résidences privées)". Ottawa: Statistique Canada, 1973.
- Barclay, George W. *Techniques of Population Analysis*. New York: Wiley, 1958.
- Beynon, T.G., Ostry, S. and Platek, R. "Some Methodological Aspects of the 1971 Census in Canada". *The Canadian Journal of Economics*. Vol. 3, No. 1. Toronto: The University of Toronto Press, 1970.
- Beynon, T. G., Ostry, S. et Platek, R. "Some Methodological Aspects of the 1971 Census in Canada". *Revue Canadienne D'Économique*. Vol. 3, n° 1. Toronto: The University of Toronto Press, 1970.
- Biraben, J.N. et Légaré, J. "Nouvelles données sur la natalité et la fécondité au Canada". *Population*. No. 2, Paris: Direction et Administration, 1967.
- Canada. Census of Canada. *1971 Edit and Imputation Programme, Diary II*. Unpublished tabulations, 1972.
- . Dominion Bureau of Statistics. "Vital Statistics (annual), 1931 - 1970". Catalogue 84-202. Ottawa: Information Canada.
- . Bureau fédéral de la statistique. *La statistique de l'état civil (annuel), 1931 - 1970*". N° 84-202. Ottawa: Information Canada.
- . Dominion Bureau of Statistics. *Eighth Census of Canada, 1941, Vol. I, General Review and Summary Tables*. Ottawa: King's Printer, 1950.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Huitième recensement du Canada, 1941, vol. I, Revue générale et tableaux résumés*. Ottawa: Imprimeur du Roi, 1950.
- . Dominion Bureau of Statistics. *Eighth Census of Canada, 1941, Vol. III, Ages of the Population*. Ottawa: King's Printer, 1946.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Huitième recensement du Canada, 1941, vol. III, Âges de la population*. Ottawa: Imprimeur du Roi, 1946.
- . Dominion Bureau of Statistics. *Vital Statistics, 1961*. Catalogue 84-202. Ottawa: Queen's Printer, 1963.
- . Bureau fédéral de la statistique. *La statistique de l'état civil, 1961*. N° 84-202 au catalogue. Ottawa: Imprimeur de la Reine, 1963.
- . Dominion Bureau of Statistics. *1961 Census of Canada, Population Sample, Women by Age and Number of Children Born*. Bul. 4.1-7. Catalogue 98-507. Ottawa: Queen's Printer, 1966.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Recensement du Canada de 1961, Population échantillon, les femmes selon l'âge et le nombre d'enfants mis au monde*. Bull. 4.1-7. N° 98-507 au catalogue. Ottawa: Imprimeur de la Reine, 1966.
- . Dominion Bureau of Statistics. *1961 Census of Canada, Population Sample, Number of Children Born per 1,000 Women Ever Married*. Bul. 4.1-8. Catalogue 98-508. Ottawa: Queen's Printer, 1966.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Recensement du Canada de 1961, Population échantillon, Nombre d'enfants nés pour 1,000 femmes déjà mariées*. Bull. 4.1-8. N° 98-508 au catalogue. Ottawa: Imprimeur de la Reine, 1966.
- . Dominion Bureau of Statistics. *1961 Census of Canada, Vol. VII, General Summary and Review*. Ottawa: Information Canada, 1970.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Recensement du Canada de 1961, vol. VII, Sommaire et revue générale*. Ottawa: Information Canada, 1970.

REFERENCES — Continued — RÉFÉRENCES — suite

- Canada. Dominion Bureau of Statistics. *1961 Census of Canada, Vol. VII, General Summary and Review, Fertility Trends in Canada*. Bul. 7.2-2. Ottawa: Information Canada, 1970.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Recensement du Canada de 1961, vol. VII, Sommaire et revue générale, Tendances de la fécondité au Canada*. Bull. 7.2-2. Ottawa: Information Canada, 1970.
- . Dominion Bureau of Statistics. *Vital Statistics Trends, 1921 - 54*. Catalogue 84-501. Ottawa: Queen's Printer, 1956.
- . Bureau fédéral de la statistique. *Vital Statistics Trends, 1921 - 54*. N° 84-501 au catalogue. Ottawa: Imprimeur de la Reine, 1956.
- . Statistics Canada. *Dictionary of the 1971 Census Terms*. Catalogue 12-540. Ottawa: Statistics Canada/Census Division, 1972.
- . Statistique Canada. *Dictionnaire des termes du recensement de 1971*. N° 12-540 au catalogue. Ottawa: Statistique Canada/Division du recensement, 1972.
- . Statistics Canada. *Vital Statistics, Vol. I, Births, 1971*. Catalogue 84-204. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistique Canada. *La statistique de l'état civil, vol. I, Naissances, 1971*. N° 84-204 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistics Canada. *Vital Statistics, Vol. II, Marriages and Divorces, 1971*. Catalogue 84-205. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistique Canada. *La statistique de l'état civil, vol. II, Mariages et divorces, 1971*. N° 84-205 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistics Canada. *1971 Census of Canada, Population, Marital Status*. Bul. 1.2-5. Catalogue 92-717. Ottawa: Information Canada, 1973.
- . Statistique Canada. *Recensement du Canada de 1971, Population, État matrimonial*. Bull. 1.2-5, N° 92-717 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1973.
- . Statistics Canada. *1971 Census of Canada, Population, Women Ever Married by Number of Children Born*. Bul. 1.2-6. Catalogue 92-718. Ottawa: Information Canada, 1973.
- . Statistique Canada. *Recensement du Canada de 1971, Population, Femmes non célibataires selon le nombre d'enfants mis au monde*. Bull. 1.2-6. N° 92-718 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1973.
- . Statistics Canada. *1971 Census of Canada, Population, Characteristics of Women Ever Married by Number of Children Born*. Bul. 1.5-11. Catalogue 92-751. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistique Canada. *Recensement du Canada de 1971, Population, Caractéristiques des femmes non célibataires selon le nombre d'enfants mis au monde*. Bull. 1.5-11. N° 92-751 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistics Canada. *1971 Census of Canada, Population by Age Groups (AP-5)*. Catalogue 92-756. Ottawa: Information Canada, 1972.
- . Statistique Canada. *Recensement du Canada de 1971, Population par groupe d'âge (AP-5)*. N° 92-756 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1972.
- . Statistics Canada. *Population Projections for Canada and the Provinces, 1972 - 2001*. Catalogue 91-514. Ottawa: Information Canada, 1974.
- . Statistique Canada. *Projections démographiques pour le Canada et les provinces, 1972 - 2001*. N° 91-514 au catalogue. Ottawa: Information Canada, 1974.
- Charles, Enid. *Eighth Census of Canada, 1941, Census Monograph No. 1, The Changing Size of the Family in Canada*. Ottawa: King's Printer, 1948.
- Dodds, D.J. "Sampling in the Self-enumeration Areas of the 1971 Census". PH-Gen-8. Ottawa, 1971. (Mimeographed)
- Espenshade, Thomas J. "A New Method for Estimating the Level of Natural Fertility in Populations Practising Birth Control". *Demography*. Vol. 8, No. 4. Washington, D.C.: Population Association of America, 1971.

REFERENCES – Concluded – RÉFÉRENCES – fin

- Government of Newfoundland. *Eleventh Census of Newfoundland and Labrador 1945, Vol. 1, Population*. Government of Newfoundland, 1949.
- Grabill, W.H., Kiser, C.V. and Whelpton, P.K. *The Fertility of American Women*. New York: Wiley and Sons, 1958.
- Henripin, J. *Tendances et facteurs de la fécondité au Canada*. Monographie du recensement de 1961, Bureau fédéral de la statistique. Ottawa: Imprimeur de la Reine, 1968.
- Henripin, J. and Légaré, J. "Recent Trends in Canadian Fertility". *The Canadian Review of Sociology and Anthropology*. Vol 8, No. 2. Toronto: The University of Toronto Press, 1971.
- Henripin, J. et Légaré, J. "Recent Trends in Canadian Fertility". *La Revue Canadienne de Sociologie et d'Anthropologie*. Vol. 8, n^o 2. Toronto: The University of Toronto Press, 1971.
- Henry, Louis. "Some Data on Natural Fertility". *Eugenics Quarterly*. Vol. 8, No. 2. New York: American Eugenics Society, Inc., 1961.
- Hurd, W. Burton. "The Decline in the Canadian Birth-rate". *The Canadian Journal of Economics and Political Science*. Vol. 3. Toronto: The University of Toronto Press, 1937.
- Kiser, Clyde V. and Whelpton, P.K. "Résumé of the Indianapolis Study of Social and Psychological Factors Affecting Fertility". *Population Studies*. Vol. 7, No. 2. London: Cambridge University Press, 1953.
- Petersen, William. *Population*. London: Collier-Macmillan, 1969.
- Romaniuk, A. "A Three Parameter Model for Birth Projections". *Population Studies*. Vol. 27, No. 3. London: The Population Investigation Committee, 1973.
- Shryock, H.S., Siegel, J.N.S. and Associates. *The Methods and Materials of Demography*. Volumes I and II. U.S. Bureau of the Census. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1971.
- United Nations. *Demographic Yearbook, 1969*. New York: United Nations, 1970.
- Nations Unies. *Annuaire démographique 1969*. New York: Nations Unies, 1970.
- United Nations. *Demographic Yearbook, 1970*. New York: United Nations, 1971.
- Nations Unies. *Annuaire démographique 1970*. New York: Nations Unies, 1971.
- United States. Bureau of the Census. *1960 Census of Population, Vol. 1, Characteristics of the Population, Part A, Number of Inhabitants*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1961.
- . Bureau of the Census. *1970 Census of Population, Vol. 1, Characteristics of the Population, Part A, Number of Inhabitants*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1972.

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada



1010021116

Publications of the Census of Canada, 1971

This report is one of the Volume Series of publications of the 1971 Censuses of Population, Housing and Agriculture. Altogether, there are some 225 reports in this series prepared in such a way that by removal of their covers the contents can be combined to form the materials comprising the 6 volumes and 25 separate volume parts in the entire series. A hard-covered binder, suitably titled, is included in the composite price to purchasers of the complete set of reports for any given volume part.

Catalogue of reports

A catalogue is available which describes the individual reports in the Volume Series of 1971 Census publications as well as reports in other series (i.e., Advance Series, Census Tract Series, and Special Series). The catalogue also includes a price list and an order form. A copy of this catalogue may be obtained from Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa K1A 0T6. For further information on census publications, address your inquiry to Information Division, Statistics Canada.

How to order reports

Orders for reports may be sent to Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa K1A 0T6, or to Publishing Division, Information Canada, Ottawa K1A 0S9. Enclose payment with your order in the form of a cheque or money order made payable to the Receiver General of Canada. If more convenient, census publications may be ordered from Information Canada bookstores in Halifax, Montreal, Ottawa, Toronto, Winnipeg, or Vancouver. For other details concerning deposit accounts, bulk orders, etc., contact Publications Distribution, Statistics Canada.

Other forms of publication

In addition to the tabulated results of the 1971 Census published in reports and bulletins, a large number of tables will be issued to users as copies of computer print-outs. These will also be available in microform. A variety of statistical tables may be purchased on computer "summary" tapes for further computer analysis by users. Details of the content, prices, and availability of census tabulations in these output media may be obtained from the User Inquiry Service, Census Field, Statistics Canada, Ottawa K1A 0T7.

Special tabulations

To the extent that confidentiality constraints permit, Statistics Canada will produce for users at cost, special tabulations not already included in the planned tabulation programme. Requests should be sent to the Census User Inquiry Service specifying clearly the precise classifications or cross-classifications and the geographic areas. The exact categories for each characteristic and a rough table layout should be included.

Maps and geographic files

Large-scale maps may be purchased to show the boundaries of enumeration areas (i.e., the territory covered by each Census Representative in taking the census), as well as small-scale maps of census divisions and other statistical areas. Supporting documentation relating to the census geographic files (i.e., place names, codes, etc.) are available in tabular form identifying the component enumeration areas of administrative and statistical units (e.g., towns, villages, municipalities, tracts). Further details, including costs to users, may be obtained from the User Inquiry Service of the Census Field of Statistics Canada.

Publications du recensement du Canada de 1971

Le présent bulletin fait partie de la série des volumes des recensements de la population, du logement et de l'agriculture de 1971. Cette série compte au total environ 225 bulletins présentés de telle sorte qu'en retirant leur couverture l'utilisateur peut les réunir et constituer ainsi les 6 volumes de la série, qui comprennent 25 parties distinctes. Un auto-relieur à couverture rigide portant le titre approprié est compris dans le prix d'achat de la série complète des bulletins constituant une partie de volume.

Catalogue

On peut se procurer un catalogue qui décrit chaque bulletin de la série des volumes du recensement de 1971, ainsi que les bulletins des autres séries (série préliminaire, série des secteurs de recensement et série spéciale). Le catalogue contient également une liste de prix et une formule de commande. On peut obtenir un exemplaire de ce catalogue en s'adressant à la Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6. Pour tout renseignement complémentaire sur les publications du recensement, s'adresser à la Division de l'information de Statistique Canada.

Commandes de bulletins

Les commandes de bulletins peuvent être envoyées à la Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6, ou à la Division de l'édition, Information Canada, Ottawa K1A 0S9. Toute commande doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat établi à l'ordre du Receveur général du Canada. On peut aussi commander les publications du recensement aux librairies d'Information Canada de Halifax, de Montréal, d'Ottawa, de Toronto, de Winnipeg et de Vancouver. Pour plus de détails sur les comptes de dépôt, les commandes en gros, etc., s'adresser à la Distribution des publications, Statistique Canada.

Autres formes de publication

En plus des diverses publications contenant les résultats du recensement de 1971, de nombreux tableaux seront mis à la disposition des utilisateurs sous forme d'états mécanographiés. Ces tableaux seront également disponibles en microcopie. Les utilisateurs désireux de faire des analyses par des moyens mécanographiques pourront également se procurer un large éventail de tableaux statistiques sur bandes "sommaries". Pour tout renseignement sur le contenu, le prix et la disponibilité des résultats du recensement sur ces supports, s'adresser au Service-utilisateurs, Secteur du recensement, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T7.

Totalisations spéciales

Dans la mesure où le respect du secret des données le permettra, Statistique Canada établira, à l'intention des utilisateurs qui en acquitteront les frais, des totalisations spéciales qui ne font pas encore partie du programme d'exploitation prévu. Il faut envoyer les demandes au Service-utilisateurs des données du recensement en précisant bien les classements ou recoupements et les régions géographiques. Il faut inclure les catégories exactes pour chaque caractéristique et une ébauche de la disposition des tableaux.

Cartes et fichiers géographiques

Les utilisateurs pourront se procurer des cartes à grande échelle indiquant les limites des secteurs de dénombrement (c.-à-d. des territoires recensés par chaque représentant du recensement) ainsi que des cartes à petite échelle des divisions de recensement et des autres secteurs statistiques. Les documents constituant les fichiers géographiques (noms, codes, etc. géographiques) sont disponibles sous forme de tableaux présentant les différents secteurs de dénombrement qui constituent les unités administratives et statistiques (par ex., villes, villages, municipalités et secteurs de recensement). Pour plus de détails et pour une indication des frais, s'adresser au Service-utilisateurs du Secteur du recensement de Statistique Canada.